



#### **VORWORT**

#### Geschätzte Leserinnen und Leser

Die Patrouille Suisse zeigt eindrücklich auf, zu welchen Höchstleistungen Militärpiloten fähig sind. Nach einem schwierigen Beginn der letzten Saison ist die Staffel in der zweiten Saisonhälfte stärker denn je aufgetreten. Ihre Vorführungen begeisterten tausende von Zuschauerinnen und Zuschauern und waren beeindruckendes Sinnbild für schweizerische Werte wie Präzision, Dynamik und Zuverlässigkeit. Ich schätze mich daher besonders glücklich, über einen Verband wie die Patrouille Suisse verfügen zu können, welcher die Einsatzbereitschaft sowie die Leistungsfähigkeit der Schweizer Armee und Luftwaffe demonstriert und im Ausland die typisch schweizerischen Werte repräsentiert. Damit motiviert sie auch viele junge Menschen für eine berufliche Laufbahn in der Aviatik.

Das Team der Patrouille Suisse erfährt für die Saison 2017 Veränderungen: Hauptmann Gunnar «Gandalf» Jansen löst Hauptmann Simon «Billy» Billeter als Leader ab. «Billy» danke ich herzlich für seinen Einsatz und «Gandalf» wünsche ich "many happy landings" und viel Erfolg. Das wünsche ich selbstverständlich auch allen bisherigen und neuen Teammitgliedern. Bis auf Tiger sexi fliegen übrigens alle Piloten neue Positionen in der Formation.

Ich bin überzeugt, dass uns die Patrouille Suisse - trotz dieser Änderungen - auch 2017 mit vielen atemberaubenden Auftritten erfreuen wird. Ich freue mich darauf und wünsche allen eine gute Saison!

Korpskommandant Aldo C. Schellenberg Kommandant Schweizer Luftwaffe

lum 1

# **PREFACE**

#### Dear readers

The Patrouille Suisse performances provide an impressive demonstration of the exceptional skills of our military pilots. After a rather difficult start, the team was stronger than ever in the second half of last year's season. Their performances enthralled thousands of spectators and were a formidable symbol of the Swiss qualities of precision, dynamism and reliability. I am particularly proud to have the Patrouille Suisse under my command. They represent time-honoured Swiss values abroad and showcase the operational readiness and efficiency of the Swiss Armed Forces and the Swiss Air Force, inspiring young people to pursue careers in aviation.

In the 2017 season, the Patrouille Suisse will see a few changes: Captain Gunnar "Gandalf" Jansen will take over the lead as successor to Captain Simon "Billy" Billeter. I would like to thank "Billy" for his commitment and wish "Gandalf" many happy landings and every success, a wish of course that I also extend to all the team members, especially the newcomers. This season, by the way, the pilots, with the exception of Tiger sexi, will all fly in new positions within the formation.

I am convinced that despite these changes, the Patrouille Suisse will delight spectators with their thrilling displays in 2017 again. I look forward to their performances and wish everyone a good season!

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







#### WILLKOMMEN BEI DER PATROUILLE SUISSE

Die Patrouille Suisse geniesst grosse Popularität und verkörpert typisch schweizerische Werte, die sich das Team in jahrelanger Arbeit angeeignet hat: Höchste Präzision, Disziplin, Dynamik und Zuverlässigkeit. Aber auch das stetige Pflegen wichtiger Öffentlichkeitsarbeit hat der Patrouille Suisse ihre Identität verliehen. In meinem zweiten Jahr als Kommandant ist es mir wichtig, die «Swissness» weiterzuleben und zu pflegen. Im 2017 stehen grosse Veränderungen im Team an. Nach elf Jahren, davon vier als Leader, hat uns Hauptmann Simon «Billy» Billeter nach den letzten Einsätzen am Lauberhorn im Januar und an der Ski WM vom Februar verlassen. Nach zwölf Jahren, neun davon als wohl erfahrenster «Cinque», verlässt uns auch Major Michael «Maestro» Meister. Auch unser Urgestein Alban «Alban» Wirz, neunzehn Jahre PS Mitglied als Speaker, wird seinen Platz freigeben. Des Weiteren wird auch Erwin Felber, jahrzehntelang Chef Ground Crew PS und sehr verlässlicher Partner, in seine wohlverdiente Pension treten. Ihnen gebührt meine grosse Anerkennung für ihre tadellosen Leistungen, welche sie in den vielen Jahren für unsere Patrouille Suisse erbracht haben. Ich wünsche ihnen viel Erfolg für die Zukunft!

Neu ins Team gesellen sich die Piloten Hauptmann Martin «Jaydee» Schär als «Tre» und Hauptmann David «Pepe» Pereira als Reserve Pilot und somit «Sette» Hauptmann Lukas «Bigfoot» Nannini, ein Jahr lang als Reserve Pilot eingesetzt, darf nächstes Jahr als «Due» mitfliegen. Nach seiner siebten Saison im Team wird Hauptmann Gunnar «Gandalf» Jansen neuer Leader und löst somit «Billy» ab. Viele Jahre hatte unser «Roody» die Position als «Due» inne und darf nun in die Mitte des Verbandes rutschen, um als «Quattro» mitzufliegen. «Püpi» wird auf seiner anvertrauten, linken Seite nach hinten rutschen und die Position als zweiter Solist «Cinque» einnehmen. Hauptmann Gaël «Gali» Lachat wird weiterhin als erster Solist fliegen und somit die Nummer «Sexi» beibehalten. Mit Oberstleutnant Christian «Trotti» Trottmann haben wir zudem einen neuen Speaker erhalten. Wie Sie feststellen können, bleibt in diesem Jahr gerade einmal ein Platz gleich besetzt. In diesem Sinne ist es mir ein Anliegen, die Attraktivität der geflogenen Figuren und Manöver beizubehalten, aber gleichzeitig auf diese Veränderungen Rücksicht zu nehmen. Es ist mitunter meine Aufgabe als Kommandant am Boden, das Programm vom Boden aus stellvertretend für das Auge des Zuschauers zu beurteilen. Die Tatsache, dass Herr Bundesrat Guy Parmelin entschieden hat, unsere F-5 Tiger noch einige Jahre als Aggressor und Zieldarstellungsflugzeug einzusetzen, stimmt uns alle zuversichtlich, was die Zukunft der Patrouille Suisse betrifft. Wir freuen uns, in Zusammenarbeit mit der Groundcrew aus Emmen, der Schweizer Bevölkerung auch in Zukunft die typisch schweizerischen Tugenden wie Einsatzbereitschaft, Zuverlässigkeit und Präzision, sowie das Können der Luftwaffe zeigen zu dürfen.

Ihr Kommandant Patrouille Suisse







Einteilung im Stab A 3/5, 3700 Flugstunden auf F/A-18, F-5, Hawk, PC-6, PC-7. Mitglied bei der Patrouille Suisse 1999-2004, Kommandant seit 2016.

Ich erachte es als grosses Privileg und Ehre, mit diesen tollen Kameraden nun die zweite Saison als Kommandant in Angriff zu nehmen und die Geschicke der Patrouille Suisse in Zukunft mitzugestalten. Die wertvolle Zeit mit meiner Familie, eine Golfrunde mit Freunden und zwischendurch ein gutes Glas Wein, bieten mir einen erfüllten Kontrast zu meinem beruflichen Alltag.

#### WELCOME TO THE PATROUILLE SUISSE

The Patrouille Suisse stands for typical Swiss values and enjoys great popularity, which it has earned through many years of hard work. High precision, discipline, efficiency, reliability and a well-maintained public image have given the team their identity. In this second year of my command, I am committed to living and cultivating "Swissness". In 2017 the team will see important changes. After eleven years, including four as leader, Captain Simon "Billy" Billeter left us after our performances at the Lauberhorn ski race in January and the FIS Alpine World Ski Championships in February. And after twelve years, during which he flew for nine years as probably our most experienced "Cinque" pilot, Major Michael "Maestro" Meister, and our senior commentator of 19 years Alban "Alban" Wirz, will also leave our team, and Erwin Felber, our highly valued head of the PS ground crew for decades will retire. I would like to thank all of them for supporting the Patrouille Suisse with their hard work over many years and I wish them all the best for the future!

Newcomers in the team are Captain Martin "Jaydee" Schär as "Tre" and Captain David "Pepe" Pereira as reserve pilot and thus "Sette" Captain Lukas "Bigfoot" Nannini, who has been flying as reserve pilot for a year, will fly as "Due" next year. After his seventh season as a team member, Captain Gunnar "Gandalf" Jansen will take over the lead as successor to "Billy". "Roody" flew as "Due" with us for many years and will now take position as "Quattro" in the middle of the formation. "Püpi" remains on the left side but takes the "Cinque" position in the back as second solo. Our first solo, Captain Gaël "Gali" Lachat, remains in the "Sexi" position, and Lieutenant Colonel Christian "Trotti" Trottmann will be our new commentator. As you see, just one position remains the same this year. It is my aim to make sure the figures and manoeuvres remain attractive while taking account of the changes. One of my tasks as the commander on the ground is to evaluate the programme from the perspective of the spectators. Federal Councillor Guy Parmelin's decision to use our F-5 Tigers as aggressor and target aircraft for some years to come augurs well for the future of the Patrouille Suisse. With our Emmen ground crew, we are proud to stand for typical Swiss qualities such as dedication, reliability and precision and to be able to show the public the skills of the Swiss Air Force in the future too.

Your Commander of the Patrouille Suisse

It Colonel Nils Hämmerli

# **0** LT COL NILS HÄMMERLI

«JAMIE» TIGER ZERO - COMMANDER

Assigned to Staff A 3/5, 3700 Flight hours, Aircraft F/A-18, F-5, Hawk, PC-6, PC-7. Member of the Patrouille Suisse 1999–2004, Commander since 2016

I am very privileged and honoured to make a start to my second season as the commander and together with my terrific teammates to shape the future of the Patrouille Suisse. The quality time spent with my family, playing a round of golf with friends and now and then enjoying a good glass of wine are a welcome contrast from my working life.



# **1 CAPT GUNNAR JANSEN**

«GANDALF»
TIGER UNO - LEADER



Einteilung in Fl St 18, 2300 Flugstunden auf F/A-18, F-5, PC-6, PC-7, PC-21. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2010.

Nach dem ich die ersten fünf Jahre auf der linken Seite als «Tre» geflogen bin, wechselte ich für zwei Jahre in die Mitte des Verbandes an die Position «Quattro». Jetzt freue ich mich sehr, dieses Jahr den Verband als Leader anzuführen. Dabei besteht die Herausforderung darin, den Flugweg optimal einzuteilen sowie die zeitgerechten Kommandos für Formationswechsel und ein-/ausschalten der Rauchanlage zu befehlen. In meiner Freizeit finde ich beim Kochen, Motorradfahren, Angeln und Skifahren einen guten Ausgleich zu meiner Arbeit.

Assigned to Fighter Squadron 18, 2300 Flight hours, Aircraft F/A-18, F-5, PC-6, PC-7, PC-21. Member of the Patrouille Suisse since 2010.

After flying in position "Tre" as a left wingman for five years, and in position 'Quattro' in the middle of the formation for two years, I am very pleased to lead the formation this year. The challenge lies in holding an ideal flight path, issuing commands right on time for all formation changes and for turning the smoke generators on or off. Cooking, riding my motorcycle, fishing and skiing provide a good balance between leisure and work life.



## **2** CAPT LUKAS NANNINI

«BIGFOOT»

TIGER DUE - RIGHT WING



Einteilung in Fl St 17, 900 Flugstunden auf F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2016.

Dieses Jahr darf ich als «Due» im Verband mitfliegen. Meine Aufgabe ist es, die korrekte Position auf der rechten Seite des Leaders in jeder Fluglage zu halten. Es wird für mich eine neue und spannende Herausforderung sein. Ich freue mich darauf! In meiner Freizeit spiele ich seit meiner Jugend Basketball und Bassgitarre. Zuhause geniesse ich es zu kochen.

Assigned to Fighter Squadron 17, 900 Flight hours, Aircraft F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Member of the Patrouille Suisse since 2016.

This year I am flying as "Due" on the right hand side of the leader where it is important to keep the correct flight attitude at all times. Flying in this position will be a new and interesting challenge for me, and one that I am looking forward to! In my leisure time, I have enjoyed playing basketball and the bass guitar since I was a young boy, and I like to cook at home.



# **3** CAPT MARTIN SCHÄR

«JAYDEE»

TIGER TRE - LEFT WING



Einteilung in Fl St 18, 1300 Flugstunden auf F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2017.

Als neuer «Tre» stosse ich diese Saison frisch ins Team und freue mich sehr auf diese ehrenvolle Herausforderung! Auf der linke Seite neben dem Leader ist es meine Aufgabe, die Position möglichst exakt aber auch ruhig zu fliegen. Während meiner Freizeit verbringe ich gerne Zeit mit meiner Familie und treibe Sport in einem Turnverein.

Assigned to Fighter Squadron 18, 1300 Flight hours, Aircraft F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Member of the Patrouille Suisse since 2017.

I am joining the team this season as their new "Tre" and looking forward to taking up this honourable challenge! My task on the left wing directly beside the leader is to fly the manoeuvres smoothly and with a high level of precision. In my leisure time, I enjoy spending quality time with my family and keeping fit with my local sports club.



# **4** CAPT RODOLFO FREIBURGHAUS

«ROODY»

**TIGER QUATTRO - SLOT** 



Einteilung in Fl St 11, 2200 Flugstunden auf F/A-18, F-5, PC-6, PC-7, PC-21. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2012.

Nach etlichen Jahren als rechter Flügelmann auf der Position «Due» fliege ich seit dieser Saison an der Position Slot als Nummer «Quattro» in der Mitte hinter dem Leader. Die Herausforderungen bestehen darin, so zu fliegen, dass die Symmetrie der Formation für den Zuschauer stimmt und dass nur möglichst feine Korrekturen geflogen werden, um die Bewegungen innerhalb des Verbandes klein zu halten.

Assigned to Fighter Squadron 11, 2200 Flight hours, Aircraft F/A-18, F-5, PC-6, PC-7, PC 21. Member of the Patrouille Suisse since 2012.

After flying a few years as "Due" on the right inner wing, I have changed this season to the slot position as number "Quattro" behind the leader in the middle. The challenge of this position is to make sure that the spectators can see that our manoeuvres are flown symmetrically, and to make adjustments as smoothly as possible, in order to keep the movements within the formation to a minimum.



# **5** CAPT MICHAEL DUFT

«PÜPI»

TIGER CINQUE - 2<sup>ND</sup> SOLO

\* \* \*

Einteilung in Fl St 11, 1500 Flugstunden auf F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2015.

Nach zwei Jahren auf der Position «Tre» findet man mich dieses Jahr neu am linken äusseren Rand als «Cinque». Ich freue mich die Herausforderung als zweiter Solist in Angriff zu nehmen. Es gilt an dieser Position kleinere Abweichungen im Verband zu korrigieren sowie die Formation kompakt zusammenzuhalten. Einen guten Ausgleich zur Fliegerei gibt mir meine Familie und Sport.

Assigned to Fighter Squadron 11, 1500 Flight hours, Aircraft F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Member of the Patrouille Suisse since 2015.

After two years in position "Tre", I am flying on the outer left wing as "Cinque" this year, and am pleased to tackle the challenge as the second solo. In this position, I also have to level out little deviations and keep the formation tightly together. My family and sport activities are a welcome balance to my work as a pilot.



# **6 CAPT GAËL LACHAT**

«GALI»

TIGER SEXI - 1<sup>ST</sup> SOLO

\* \* \*

Einteilung in Ei Stab LW, 2900 Flugstunden auf F/A-18, F-5, PC-7, Hawk. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2008.

Nach vielen Jahren an der Position «Quattro» hinter dem Leader, fliege ich aktuell mein drittes Jahr als «Sexi», rechts aussen. Somit bin ich der erste Solist, wobei ich einige Figuren alleine vor dem Publikum fliege und Figuren zu zweit oder früher sogar zu dritt anführe. Ich bin auch derjenige, der mit 1000 km/h durch das Tunnel fliegt. Die Herausforderung für mich ist die zeitliche Koordination mit dem Leader, damit wir dem Zuschauer ein Programm ohne Unterbruch bieten können. Meine Hobbies sind Astronomie und Musik. Sehr wichtig ist mir meine Familie, mit der ich so viel Zeit wie möglich verbringe.

Assigned to the AF Op Staff, 2800 Flight hours, Aircraft F-5, PC-7, Hawk. Member of the Patrouille Suisse since 2008.

After many years in position "Quattro" behind the leader, I am now in my third year flying on the outer right wing as "Sexi". Thus, as first solo, I fly some manoeuvres alone in front of the spectators, or at the head of a formation of two or even three. I am also the pilot who flies through the tunnel at a speed of 1,000 km/h. My main challenge is the time coordination with the leader in order to perform our display programme without interruption. My hobbies are astronomy and music. My family is very important to me and I spend as much time as possible with them.



## **7 CAPT DAVID PEREIRA**

«PEPE»

TIGER SETTE - SPARE

\* \* \* \*

Einteilung in Fl St 18, 1300 Flugstunden auf F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2017.

Für diese Saison wurde ich in die Patrouille Suisse gewählt, was mich ehrt und sehr freut. An meinem Dienstort in Payerne fliege ich als Staffelpilot auf der F/A-18. Auf die Herausforderung des Kunstfluges im Team als neues Element meiner beruflichen Tätigkeit bin ich sehr gespannt. In der Freizeit engagiere ich mich als Funktionär im Schwimmsport und betreibe gerne selber verschiedene Sportarten.

Assigned to Fighter Squadron 18, 1300 Flight hours, Aircraft F/A-18, F-5, PC-7, PC-21. Member of the Patrouille Suisse since 2017.

I am honoured and pleased that I have been chosen this season to be a Patrouille Suisse member. I am an F/A-18 squadron pilot at my service air base in Payerne. I look forward to meeting the challenges of aerobatics with the team as a new element in my career. In my leisure time, I enjoy being an official in swimming and participate actively in a variety of sports.



## **8** SPEC OF MARIO WINIGER

«WINI»

**TIGER OTTO - SPEAKER** 



Eingeteilt im Fachstab Skyguide, Flugverkehrsleiter Kontrollturm sowie An- und Abflugradar Zürich und Kommunikations-Experte. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2001.

Seit 15 Jahren bin ich die deutsche und englische Stimme der Patrouille Suisse Show. Es ist meine Aufgabe, die Zuschauer umfassend über das Flugprogramm zu informieren. Es ist besonders spannend, Programme zu kommentieren, welche wegen dem Wetter oder der Topografie vom Standard abweichen. Auf dem Motorrad oder auf dem Golfplatz finde ich die nötige Erholung.

Assigned to Skyguide specialist staff, Air traffic controller for tower and approach control at Zürich and Corporate Communication expert. Member of the Patrouille Suisse since 2001.

I proudly serve the team for many years by providing the best possible commentary for our displays. It is my task to keep the spectators fully informed about what's going on in the air. My role is kind of a link between the pilots in the air and our much valued spectators on the ground. Most demanding part of my duty is to moderate displays that differs from the standard in any case like adverse weather conditions or difficult topography. I spend my leisure time riding my motorcycle and playing on the golf course.



## **9** LT COL CHRISTIAN TROTTMANN

«TROTTI»

**TIGER NOVE - SPEAKER** 

Militärische Einteilung im Stab Kdo Ei LW, Leiter Marketing & Kommunikation ARGUS der Presse AG. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2017.

In der deutschen und französischen Sprache werde ich die atemberaubenden Flugvorführungen der Patrouille Suisse kommentieren und Sie die perfekte Kombination aus Geschwindigkeit, höchster Präzision und Swissness geniessen lassen. Für mich als ehemaligen Leiter Medienkommunikation der Schweizerischen Rettungsflugwacht und in militärischer Funktion als Chef Kommunikation des Einsatzverbands Luft zählt die Aviatik zu den favorisierten Interessensgebieten. Meine Freizeit verbringe ich unter anderem mit Jogging, Golf und Skifahren.

Military assigned to AF Op Comd Staff, head of marketing and communication ARGUS der Presse AG. Patrouille Suisse member since 2017.

I will be commentating in German and French on the Patrouille Suisse's breath-taking displays and will let you enjoy the perfect combination of speed, high precision and Swissness. As former head of media communication for Swiss Air-Rescue and in my military capacity as head of communications for the air task force, aviation has always been one of my favourite interests. My hobbies include jogging, golf and skiing.



# 10 FLAT ERIC «FLATTY»

TIGER DIECI - MASCOT



Geboren 1999, wohnhaft auf dem Flugplatz Emmen (LU). Mitglied der Patrouille Suisse seit 2000. Entführt und eingekleidet von den Red Arrows 2004. Patenkind und Co-Pilot des Tiger 2. Total 800 Flugstunden auf F-5 Tiger.

Born 1999, resident on the airfield Emmen (LU). Member of the Patrouille Suisse since 2000. Kidnapped and dressed by the Red Arrows in 2004. Godchild and Co-Pilot of Tiger 2. Total 800 flight hours on F-5 Tiger.

# F-5E TIGER II

COCKPIT

Fluginstrumente Flight instruments

Fahrwerkhebel Landing gear lever

Bedienung Rauchanlage Smoke generating system control

> Leistungshebel Power lever



Optisches Zielgerät Optical target device

Triebwerkinstrumente Engine instruments

Radarbildschirm Radar screen

Funkgeräte Radios

Sauerstoffanlage Oxygen system

Steuerknüppel Stick

Schleudersitz Ejection seat

# F-5E TIGER II

TECHNISCHE DATEN
TECHNICAL SPECIFICATIONS



	14,68 m
	8,13 m
	4,06 m
	4350 kg
	7080 kg
nt	11180 kg
	15590 m
r	+7,3 / -3,0 g
145	5 kts / 270 km/h
d 155	5 kts / 290 km/h
M ´	1,6 / 1700 km/h
	610 m
2 General Elect	tric J 85-GE-21A
out afterburner	3200 kg (Total)
fterburner	4500 kg (Total)
ange	3100 km
limb speed	174 m / s
	2 General Electrout afterburner

# **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









# **CHEFWECHSEL**

Auf den 1. Januar 2017 übernimmt Roland Müller die Leitung der Ground Crew der Patrouille Suisse. Er hat sich mehrere Monate Seite an Seite mit dem langjährigen Chef Erwin Felber auf die umfangreichen und komplexen Aufgaben und Verantwortungen vorbereitet. Wir wünschen ihm einen guten Start und viel Erfolg während den kommenden Jahren.

«Erwin» hat wie ein Trainer einer erfolgreichen Sportmannschaft viele Ziele erreicht und Erwartungen übertroffen. Die Patrouille Suisse war seine Berufung und berufliche Heimat: Tag und Nacht, bei jedem Einsatz im In- und Ausland, bei allen technischen Vor- und Nacharbeiten, beim zielgerichteten Teamtraining der Ground Crew Mitglieder sowie deren Ausbildung und Erscheinungsbild. Ja sogar als Freiwilliger und ohne Bezahlung ist er für den PS-Fanclub an den Veranstaltungen in der Jet Halle 4 jederzeit bereitgestanden. Diese Leidenschaft bleibt in uns allen bestehen und wird uns auch in Zukunft ständig begleiten.

Mit grosser Freude stellen wir fest, dass sich unsere Tiger F-5E technisch in einem guten Zustand befinden. Dafür sorgen auch die neu zum Team gestossenen Kameraden aus dem Fachbereich Elektronik-Avioniker und Mechatronik-Flugzeugmechaniker. Ich darf behaupten, dass das aktuelle Tiger Maintenance Team die erfahrensten und besten Fachleute der Schweizer Luftwaffe verfügt. Das ist nicht selbstverständlich, wenn man die vielschichtigen Zusatzaufgaben rund um den Kernauftrag betrachtet. Diese Mitarbeiter sind nämlich auch Fachspezialisten im Bereich des Flugunfallpiketts (Crash Fire Rescue), Flugzeugbergung (Aircraft Recovery), an den Flugzeugnotsystemen (Aircraft Arresting Systems), fahren mit Tank- und Logistiklastwagen und haben viele andere Aufgaben inne.

Liebe Patrouille Suisse Fangemeinde: Wann immer Sie die hervorragenden Leistungen der Patrouille Suisse sehen, sind am Boden präzise, mehrfach kontrollierte Arbeiten ausgeführt worden oder werden nach der Landung ausgeführt. Wir dürfen diesen einzigartigen Traum-Job mit unserer Arbeit verbinden. Unsere Leidenschaft für die Technik, gekoppelt mit der Einzigartigkeit, Teil der Patrouille Suisse sein zu dürfen, spornt uns immer wieder an, Höchstleistungen in bester Qualität zu erbringen.

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

#### A NEW BOSS FOR GROUND CREW

On 1 January 2017, Roland Müller took over as chief of the Patrouille Suisse ground crew. He spent several months with Erwin Felber, who was chief for many years, in order to prepare for this comprehensive and complex task and the responsibilities involved. We wish him a good start and every success in the years to come.

Like the coach of a successful sports team, Erwin achieved many goals and surpassed expectations. The Patrouille Suisse was his calling and professional home. He was readily available at any time, night and day, during every performance in Switzerland and abroad, training and promoting the image of the ground crew. He even volunteered at jet hangar 4 to assist the PS fan club during displays. We will continue to enjoy the benefits of his passion in the future.

We are pleased to note that our Tiger F-5E aircraft are in a good mechanical condition, which our new electronic-avionic and mechatronic-aircraft technicians will help us to maintain. I can safely say that the current Tiger maintenance team has the most experienced specialists the Swiss Air Force has available. This cannot be taken for granted, if you consider the many additional tasks related to the core mission, as these teammates are also employed as crash fire rescue and aircraft recovery emergency team experts, aircraft arresting systems specialists, they drive tanks and trucks, and do many more tasks.

Every time you marvel at the thrilling performances of the Patrouille Suisse, you should remember the excellent work on the ground that is carried out before and after the displays. And we are privileged to be able to combine this unique dream job with our work. Our passion for technology, combined with the unique experience of being a part of the Patrouille Suisse, pushes us time and again to provide top performances and quality.

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



HEAD OF PATROUILLE SUISSE AIR AND GROUND SUPPORT
Herbert Furrer «Heby» Deputy Chief Ground Crew, Markus Flecklin General Manager,
Roli Müller «Roli» Chief Ground Crew



CREW CHIEF FLIGHTLINE/CONTROLLING OFFICER

Bruno Ziswiler «Zisi», Pius Elmiger «Pi», Stephan Schelbert «Stivi», Adi Schwarzentruber «Schubi»



AIRCRAFT TECHNICIANS/PLANE CAPTAINS

Peter Wisler «Pesche», Phillippe Fries «Fips», Jan Niederberger «Jan», Michael Elmiger «Melmen», Martin Gabriel «Gäbu»



# WEAPON/AVIONIC DEPARTMENT

Dani Schurtenberger «Dani», Patrick Pfeiffer «Pädy», Guido Enzler «Gidi», Stefan Schellenberg «Stöff»



# LOGISTIC AND TRANSPORT DEPARTMENT

Joe Winiger «Joe», Christoph Gut «Chrigu», Jost Imgrüth «Jost», Paul Berlinger «Paul», Walter Christen «Wädu»



















#### **UNSER ANTRIEB**

Genauigkeit und Präzision sind mitunter die wichtigsten Faktoren der Ground Crew. Damit jedes Flugzeug jederzeit zum gewünschten Einsatz kommt, braucht es eine vereinte Konzentration an Fach- und Sachkompetenz. Eine schnelle Problemerfassung und Diagnose sowie eine rasche Behebung der Störung sind unabdingbar, um die Patrouille Suisse in die Luft zu bringen. Leise und bescheiden ziehen wir somit die Fäden im Backstage Bereich.

#### **VEREINTE BERUFSGATTUNGEN**

In der Ground Crew finden sich viele verschiedene Berufsgattungen aus dem Maschinen- und Automobilgewerbe aber auch aus der Elektronik und der Aviatikindustrie. Durch zeitgemässe Aus- und Weiterbildung sowie jahrelange Erfahrung reifen wir zu Systemspezialisten heran. Flugzeugmechaniker, Gerätemechaniker, Waffenmechaniker und Avioniker bilden die Reparaturstaffel. Mit den Plane Captains des Flugbetriebs sowie den Logistikern, die für alle Transport- und Fahrzeugbelange verantwortlich sind, runden wir die Crew ab.

#### **OUR DRIVING FORCE**

Accuracy and precision is one of the most important factors for the ground crew. Focusing on expertise is necessary in order to maintain every aircraft in operational condition for any mission and at any time. Identifying and analysing a problem, and rectifying any malfunction are essential in order to allow the Patrouille Suisse to take to the air. We pull the strings behind the scenes quietly and modestly.

#### **UNITED PROFESSIONS**

The ground crew has members qualified in a variety of professions in the engineering and automotive industries, and also in electronics and avionics. With up to date training and further education as well as years of experience our members develop into systems specialists. Aircraft mechanics, machine mechanics, weapons mechanics and avionics specialists make up the repair team. The ground crew is completed by the plane captains, responsible for flight operations, and the logisticians, responsible for all transport and vehicle matters.







#### HOMEBASE EMMEN



Der ausgezeichnete Ruf der Patrouille Suisse reicht weit über die Schweizer Grenze hinaus und symbolisiert Qualität, Präzision, Kreativität und Zuverlässigkeit.

Wir Mitarbeitenden des Militärflugplatzes Emmen – der Homebase der Patrouille Suisse – erleben die Professionalität dieser Kunstflugstaffel nicht nur in der Luft, sondern auch hautnah am Boden. Trotzdem ist für uns jeder ihrer Einsätze immer wieder einzigartig und faszinierend. Als Kommandant des Flugplatzkommandos Emmen darf 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 Mitarbeitenden 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 gepflegt wird und auch sehr gut funktioniert.

Als «Homebase» der Patrouille Suisse erfüllt es uns mit Stolz, unsere Aufgabe mit so ausgezeichneten Piloten erfüllen zu dürfen. Nach einem etwas speziellen Jahr danke ich dem Kommandanten Oberstleutnant Nils «Jamie» Hämmerli und seiner Crew auch im Namen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das professionelle Zusammenspiel Piloten und Bodenmannschaft und im Besonderen für die einzigartige Kameradschaft. Ich wünsche mir auch im 24. Homebase-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 The excellent reputation of the Patrouille Suisse reaches far beyond the borders of our country, symbolising quality, precision, creativity and reliability.

We, the staff at Emmen Air Base, the home base of the Patrouille Suisse, experience the aerobatic team's professionalism on the ground and in the air first hand. Nevertheless, every performance by the Patrouille Suisse remains unique and fascinating. As the Commander of Emmen Air Base, I regularly see the enormous interest, joy and enthusiasm the spectators feel for "our" Patrouille Suisse. The positive impressions and feedback delight every staff member at the Emmen Air Base and give us the motivation to perform to our peak.

In order to achieve and maintain such a level of perfection in the flight programme, the pilots and the entire ground crew must cooperate in every respect. The pilots rely entirely on the ground crew, who in turn rely on accurate feedback from the pilots. This interplay works very well and is encouraged at our air base.

We are proud to be the home base of the Patrouille Suisse and to be able to work for such exceptionally skilled pilots. After a rather unusual year, I would like to thank the commander Lieutenant Colonel Nils "Jamie" Hämmerli and his crew on behalf of our entire staff for their professional cooperation and in particular for their unparalleled camaraderie. I am certain that in this 24th home base year, we will once again have an exciting time working together, and that we will see the same precision in the skies that brings us and thousands of people in Switzerland and abroad a closer understanding of the fascination of flying.

General Staff Colonel Frédéric Ryff Commander Airbase Emmen









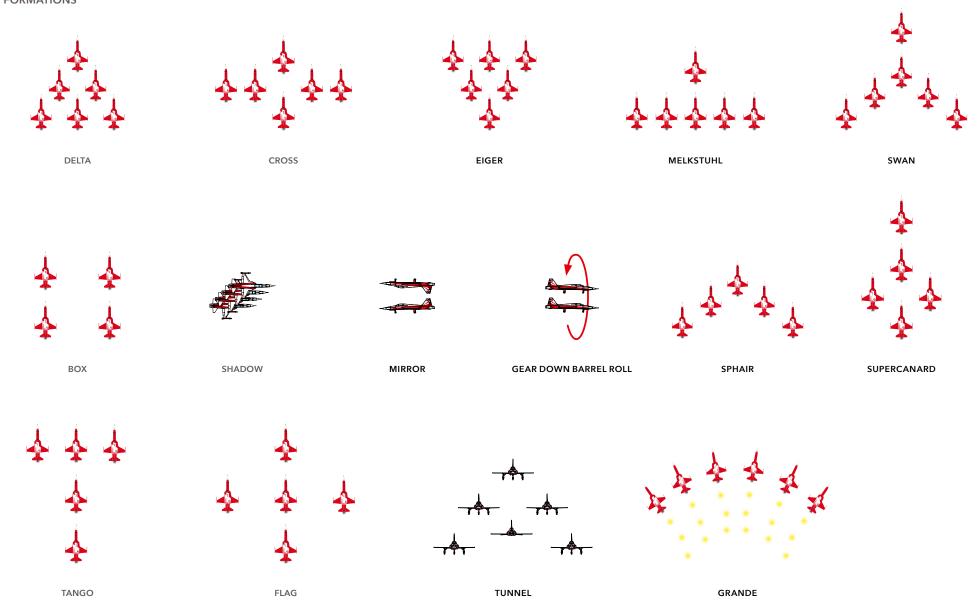
# **FELIX**

Der «Felix» ist ein PC-6 Turbo Porter der Luftwaffe in den Patrouille Suisse-Farben, der seit April 2007 für das Kunstflugteam eingesetzt wird. Er wird vom Kommandanten geflogen, um zusammen mit dem Kommentator und Kameramann an die Trainings- und Vorführorte in der Schweiz zu fliegen. Während den Einsätzen überwacht der Kommandant vom Boden aus den Einsatz. Der Name «Felix» stammt vom früheren Rufnamen der Bodenstelle des Kunstflugteams.

"Felix, the PC-6 Turbo Porter of the Air Force painted in the Patrouille Suisse colour scheme has been used in support of the aerobatic team since April 2007. It is flown by the commander to travel together with the speaker and the cameraman to the training and display locations in Switzerland. During presentations the commander monitors the displays from the ground. The name "Felix" originates from the former call sign of the aerobatic team's ground station.



2017
FORMATIONEN
FORMATIONS





#### GROSSER PLATZBEDARF

Im Gegensatz zu vielen Vorführteams verwendet die Patrouille Suisse mit dem F-5 Tiger einen Kampfjet. Dieser fliegt um einiges schneller als z.B. ein Trainingsflugzeug. Der Kurvenradius und damit der Platzbedarf sind dementsprechend gross. Ein Schönwetterprogramm kann bei einer Wolkenuntergrenze von etwa 3000 m geflogen werden, ein Mittelwetterprogramm braucht etwa 1500 m und für ein Schlechtwetterprogramm müssen die minimalen Wetterbedingungen vorherrschen.

Beispiel Looping: die Eingangsgeschwindigkeit beträgt ca. 850 km/h, die Belastung 4 bis 5 g und der Durchmesser beläuft sich auf ca. 3000 m. Beispiel Walze: die Eingangsgeschwindigkeit beträgt ca. 700 km/h, die Belastung 3 bis 4 g und der Durchmesser beläuft sich auf ca. 1500 m

#### MINIMALE WETTERBEDINGUNGEN

Um ein Schlechtwetterprogramm durchführen zu können brauchen wir eine minimale Sicht von 5 km und eine Wolkenuntergrenze von 1000ft (330 m).

#### DIE SICHERHEIT STEHT AN ERSTER STELLE

Die Patrouille Suisse hält sich strikte an klar definierte Minimalhöhen. Bei horizontalen Vorbeiflügen fliegen wir minimal 100 ft (30 m), für alle anderen Manöver gilt die Minimalhöhe von 150 ft (50 m). Der Abstand zum Publikum beträgt minimal 230 m. Bei Kurven und Manövern mit einem Vektor zum Publikum beträgt der Minimalabstand 450 m.

Die Abstände zwischen den einzelnen Flugzeugen innerhalb des Verbandes betragen drei bis fünf Meter. Die Piloten fliegen rund zwei Meter höhenversetzt, um nicht in die verwirbelte Luft des jeweils vorderen Flugzeuges zu gelangen.

#### LARGE SPACE REQUIREMENT

In contrast to most display teams, the Patrouil-le Suisse flies with F-5 Tiger fighter jets that are far faster than training aircraft, requiring a large radius when flying curves and thus much more space.

The good weather programme may be flown with a cloud base at about 3,000 m, the medium weather programme requires about 1,500 m and the bad weather programme requires minimum weather conditions.

Example looping: The initial speed is about 850 km/h, the force 4 to 5g and the diameter about 3,000 m. Example barrel roll: The initial speed is about 700 km/h, the force 3 to 4g and the diameter about 1,500 m.

#### MINIMUM WEATHER CONDITIONS

The bad weather programme requires 5 km minimum visibility and a cloud base of 1,000ft. (330 m).

#### SAFETY HAS TOP PRIORITY

Clearly defined minimum altitudes must be strictly observed. A horizontal fly-past is flown at minimum altitude (30 m), for all other manoeuvres the minimum altitude is 150 ft. (50 m).

The distance to the spectator area is at least 230 m, and when flying curves and manoeuvres with a vector to the spectators, the minimum distance is 450 m.

The distance from one aircraft to the next in the formation is three to five metres. An additional level separation of about two metres is necessary in order to avoid the turbulence created by the aircraft flying in front.

# **PHOTO GALLERY**





















Referenzlinie für korrekten Winkel
Reference line for the correct angle

Referenzelinie für korrekte Distanz

Reference line for the correct distance

## **VERBANDSFLUG**

Der Verbandsflug ist reine Handarbeit und verlangt höchste Konzentration und Präzision um auf einer Distanz von 3 bis 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 mAbstand: 3 bis 5 mBeschleunigung: -3 bis +7g

Geschwindigkeit: 250 bis 1100 km/h

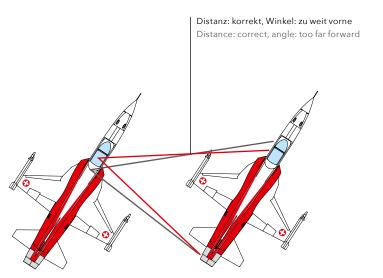
# **FORMATION FLYING**

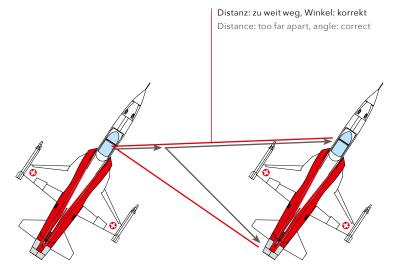
Formation flying is pure manual work that requires full concentration and precision while flying only three to five meters apart. The pilots fly visually only and have no technical aids available.

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













#### **PILOTENANZUG**

Die Ausrüstung des Piloten besteht grob aus dem Pilotenkombi, der Anti-g-Hose, der Überlebensweste, dem Helm samt Sauerstoffmaske und dem Fallschirm.

Um den Piloten im Falle eines Feuers an Bord zu schützen, ist das Pilotenkombi aus einem nicht brennbaren Material (Nomex®) hergestellt. Dieses schützt die Haut des Piloten vor den Flammen. Je nach Temperatur und Einsatzgebiet tragen die Piloten unter dem Kombi zusätzliche Wärmeschichten oder über dem Pilotenkombi zusätzlich eine Jacke.

Ein äusserst wichtiger Bestandteil ist die Anti-g-Hose. Sie wird für jeden Piloten individuell angepasst, denn sie muss um Beine und Rumpf satt anliegen. Die Hose hat eine eingebaute Plastikblase, die sich bei auftretenden g-Kräften etwa bei engen Kurven oder Abfangmanövern automatisch aufbläst. Die dafür notwendige Druckluft liefert das Flugzeug. Je stärker die g-Kräfte auf den Körper des Piloten wirken, desto mehr wird die Anti-g-Hose aufgeblasen. Dies verhindert, dass Blut vom Kopf in die Bein- und Bauchregion abfliesst und der Pilot das Bewusstsein verliert.

In der Überlebensweste sind diverse Utensilien für das Überleben nach einem Schleudersitzabschuss eingebaut. Auch die Schwimmweste befindet sich darin (siehe Bild). Bei einer Wasserlandung wird sie automatisch aktiviert. Neben ihrer Funktion als Schwimmhilfe dient sie auch als Schutz für Kopf und Nacken bei einer harten Landung mit dem Fallschirm. In der Weste integriert ist zudem ein neues Notfunkgerät, das bei einem Abschuss automatisch ausgelöst wird. Dadurch kann der Pilot mit Satelliten geortet werden, und Rettungskräfte erreichen ihn schnell und punktgenau.

Muss sich ein Pilot mit dem Schleudersitz aus dem Flugzeug abschiessen, wird er sofort vom Sitz getrennt und hängt anschliessend am Fallschirm. Im Vergleich mit vielen anderen Flugzeugen ist der Fallschirm beim F-5 nicht im Sitz eingebaut, sondern wird vom Piloten noch vor dem Besteigen des Flugzeugs angezogen.

Der Helm dient als Schutz für den Piloten und ist mit der Sauerstoffmaske und dem Mikrofon für den Funk verbunden. Je nach Flughöhe erhält der Pilot dabei immer die optimale Menge Sauerstoff zur Atmung.

Auf dem Kniebrett des Piloten sind Dokumente und Checklisten abgelegt, die schnell zur Hand sein müssen: Technische Limiten, Anflugkarten und persönliche Notizen, aber auch das Programm und die Karten für die jeweilige Vorführung mit eingetragenen Distanzen für die Koordination sowie Funkfrequenzen.

# **FLIGHT SUIT**

Basically, the pilot is equipped with a flight suit, anti-g-trousers, life vest, helmet with oxygen mask, and a parachute.

In case a fire breaks out aboard, the pilot wears a flight suit made of non-flammable material (Nomex®), which protects the skin against the flames. Depending on the temperature and the mission location, the pilots wear additional thermal layers underneath or a jacket over the flight suit.

The anti-g-trousers are a very important garment, individually tailored to fit the pilot tightly around the legs and the lower body. The trousers are fitted with a plastic bladder which inflates when g-forces occur during tight curves or interception manoeuvres. They are pressurised through a g-sensitive valve in the aircraft. The higher the g-forces on the pilot's body, the more the anti-g trousers inflate, which, combined with the pilot's pressure breathing, prevents blood from draining away from the brain to the legs and the abdomen. If too much blood drains away from the brain, the pilot may lose consciousness.

In the event that the pilot has to eject, the survival vest contains not only a range of utensils for survival but also a lifejacket (shown on picture), which is automatically activated

when entering water, and provides, besides a swimming aid, a protection for the head and the neck in case of a hard parachute landing. The jacket also contains a new emergency radio, which is activated automatically on ejection. This ensures that the pilot can be located by satellite and rescue crews may be guided to the site rapidly and with the utmost precision. When a pilot must eject from the aircraft, he is immediately separated from the seat and is then left hanging in his parachute. In contrast to many other aircraft, the parachute is not fitted in the seat of the F-5 but the pilot puts it on before boarding the aircraft.

The helmet serves as protection for the pilot and is equipped with an oxygen mask and a radio microphone, and it provides the pilot with the oxygen he needs to breathe at all times. Documents and checklists that must be avail-

able quickly are stored on the pilot's kneeboard. In addition to technical limits, they also contain approach charts and the pilot's personal notes. On the Patrouille Suisse pilots' kneeboard, the programme and the maps for each performance with particular distances for coordination and the radio frequencies are also stored.











## **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 Ausführung 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 Tattoo 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 Luftfahrtaustellung 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 eindrückliche Flugshow zeigen. Im Jahr 2014 feierte die Patrouille Suisse ihr 50-jähriges Bestehen. Dieser Geburtstag wurde im Laufe des Jahres gebührend gefeiert und erreichte seinen Höhepunkt an der Airshow AIR14 in Payerne. Nachdem im Jahre 2016 der politische Entscheid getroffen wurde, die F-5 Tiger weiterhin als Aggressor und somit Zieldarstellungsflugzeug einzusetzen, werden wir dieses wunderschöne und elegante Flugzeug auch in Zukunft mit der Patrouille Suisse am Himmel bestaunen können.

#### **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 commem-

orate 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). In 2014, Patrouille Suisse celebrated its 50th anniversary. This anniversary was celebrated throughout the year, with the Airshow AIR14 in Payerne marking the highlight of the various celebrations.

The political decision taken in 2016 to continue using the F-5 Tigers as aggressor and target aircraft will allow everyone to admire this marvellous and elegant aircraft being flown by the Patrouille Suisse for some years to come.



# PATROUILLE SUISSE 1964 - 2017











1964			Brunold	Rolf	1970			Läubli	Rudolf	1976			Hochuli	Rudolf
	2	Lt .	Spychiger	Walter		2	Oblt	Wicki	Rudolf		2	Lt	Gygax	Markus
	3	Adj	Brülhart	Wolfgang		3	Lt	Dubs	Andreas		3	Lt	Gygax	Roland
	4	Oblt	Pellanda	Aridio		4	Lt	Rinderknecht			4		Morgenthaler	
	R	Oblt	Bartlomé	Ernst		5	Oblt	Pauli	Rudolf		5	Oblt	Beck Böhm	Hans-Rudolf
1965	1	Hptm	Brunold	Rolf		(1/5)	•	Ferrero	Enrico		(3)	прип	BOHIN	Walter
	2 (1)	Lt	Spychiger	Walter	1971	1	•	Läubli	Rudolf	1977	1	Hptm	Hochuli	Rudolf
	3	Adj	Brülhart	Wolfgang		2 (1)	Hptm		Rudolf		2	Lt	Grimm	Robert
	4	Oblt	Pellanda	Aridio		3	Lt	Dubs	Andreas		3	Hptm	Böhm	Walter
	(1)	Oblt	Birrer	Paul		4 (5)	Oblt	Pauli	Rudolf		4	Oblt	Morgenthaler	Bruno
	(2/3)	Adj	Meier	Manfred		5 (4)	Oblt	Rinderknecht	Rudolf		5	Oblt	Gygax	Markus
	(3)	Oblt	Bezzola	Gion		(1)	Hptm	Ferrero	Enrico		(1)	Hptm	Beck	Hans-Rudolf
1966	1	Hptm	Dirror	Paul		(2)	Lt	Roth	Otto	1978	4	Hptm	Rock	Hans-Rudolf
1900		•	Brülhart	Wolfgang		(3/5)	Lt	Schelling	Rudolf	19/0		•		
	2	Adj	Willi				Ulartan	\A/: -1.:	ם יויונ		2	Lt	Sturzenegger	Daniel
	3	Lt		René Aridio	1972		•	Wicki	Rudolf		3	Lt	am Rhyn	Beat
	4	•	Pellanda			2	Oblt	Roth	Otto		4	Lt	Grimm	Robert
	(1)	Oblt	Spychiger	Walter		3	Lt	Hänggi	Kurt		5		Gygax	Markus
	(3)	Lt	Kummer	Bernhard		4(5)	Lt	Schelling	Rudolf		6	•	Morgenthaler	
1967	1	Hptm	Birrer	Paul		5 (4)	Oblt	Pauli	Rudolf		(1)		Hochuli	Rudolf
	2	Lt	Ferrero	Enrico		(1)	Oblt	Rinderknecht			(5)	Hptm	Böhm	Walter
	3	Lt	Kummer	Bernhard		(2)	Oblt	Dubs	Andreas	1979	1	Hptm	Beck	Hans-Rudolf
	4	Lt	Läubli	Rudolf	1973	1	Hptm	Rinderknecht	Rudolf		2	Lt	Sturzenegger	Daniel
	(1)	Oblt	Spychiger	Walter		2	Lt	Hochuli	Rudolf		3	Lt	am Rhyn	Beat
						3	Lt	Beck	Hans-Rudolf		4	Lt	Grimm	Robert
1968		Oblt	Läubli -	Rudolf		4	Oblt	Hänggi	Kurt		5	Oblt	Gygax	Markus
	2 (1)	Oblt	Ferrero	Enrico		5	Oblt	Roth	Otto		6		Morgenthaler	Bruno
	3	Lt	Wicki	Rudolf		(1)	Oblt	Dubs	Andreas		(1)		Hochuli	Rudolf
	4 (3)	Lt	Böhm	Walter		(5)	Oblt	Schelling	Rudolf		(5)	•	Böhm	Walter
	R	Oblt	Kummer	Bernhard				· ·				•		
1969	1(2)	Oblt	Läubli	Rudolf	1974			Wicki	Rudolf	1980		•	Morgenthaler	
, - ,	2 (1)	Oblt	Ferrero	Enrico		2	Oblt	Hochuli	Rudolf		2	Oblt	Sturzenegger	
	3	Lt	Wicki	Rudolf		3	Oblt	Morgenthaler			3	Lt	Kühne	Hugo
	4	Lt	Rinderknecht			4	Oblt	Beck	Hans-Rudolf		4	Lt	Wyler	Martin
	(4)	Lt	Böhm	Walter		5		Hänggi	Kurt		5		Grimm	Robert
	R	Oblt	Kummer	Bernhard		(2)	Lt	Gygax	Markus		6		Gygax	Markus
		J 211		_ 5	1975	1	Oblt	Hochuli	Rudolf		(1)	Hptm		Hans-Rudolf
					.773	2	Lt	Gygax	Markus		(3)	Oblt	am Rhyn	Beat
						3	Lt	Gygax	Roland					
						4	Oblt	Morgenthaler						
						5	Oblt	Beck	Hans-Rudolf					
						ر	O DIL	2001	aris nadon					

1981	1	Hptm	Morgenthaler	Bruno	1986	1 Oblt	am Rhyn	Beat	1991 1	Hptm	Ramseier	Fredy	<b>1996</b> 1	Major	Hösli	Daniel
	2	Oblt	Sturzenegger	Daniel		2 Oblt	Schmid	Andreas	2	Hptm	Rapaz	Stéphane	2	Oblt	Martinoli	Andrea
	3	Lt	Kühne	Hugo		3 Lt	Nagel	Urs	3	Lt	Schlatter	Richard	3	Hptm	Frasa	Jan
	4	Oblt	am Rhyn	Beat		4 Oblt	Dill	Jens	4	Oblt	Hoffmann	Werner	4	Hptm	Tschudi	Gregor
	5	Oblt	Grimm	Robert		5 Oblt	Ramseier	Fredy	5	Hptm	Hösli	Daniel	5	Hptm	Thöni	Markus
	6	Hptm	Gygax	Markus		6 Oblt	Wattinger	Rudolf	6	Hptm	Barberi	Gaetano	6	Hptm	Thoma	Paul
	(1)	Hptm	Beck	Hans-Rudolf		R Hptm	Beck	Hans-Rudolf	R	Major	am Rhyn	Beat				Б
	(4)	Lt	Wyler	Martin		R Hptm	Morgenthaler	Bruno	R	Hptm	Wattinger	Rudolf	<b>1997</b> 1	Major		Daniel
		Harris	Managaribalan	D	0 -	Obli	- Dl.	Deal		Haran	D	E. J.	2		Stämpfli	Daniel
1982			Morgenthaler		1987		am Rhyn	Beat	<b>1992</b> 1		Ramseier	Fredy	3	Hptm		Jan
	2	Oblt	•	Martin		2 Oblt	Hösli	Daniel	2		Thöni	Markus	4		Martinoli	Andrea
	3		Kühne	Hugo		3 Lt	Barberi	Gaetano	3	Lt	Schlatter	Richard	5		Thöni	Markus
	4		Wattinger	Rudolf		4 Lt	Nagel	Urs	4		Hoffmann	Werner	6		Thoma	Paul
	5		am Rhyn	Beat		- '	Ramseier	Fredy	5	Hptm		Stéphane	R	Hptm	Siegenthaler	Daniel
	6		Gygax	Markus		6 Oblt	Wattinger	Rudolf	6	Hptm		Daniel	<b>1998</b> 1	Hptm	Thöni	Markus
	(1)	Hptm	Beck	Hans-Rudolf	1988	1 Hptm	Ramseier	Fredy	R	,	am Rhyn	Beat	2	-	Stämpfli	Daniel
1983	1	Hptm	Morgenthaler	Bruno		2 Oblt	Hösli	Daniel	R	Hptm	Wattinger	Rudolf	3	•	Siegenthaler	Daniel
	2		am Rhyn	Beat		3 Lt	Gabriel	Roland	1993 1	Hptm	Ramseier	Fredy	4		Martinoli	Andrea
	3	Lt	Ramseier	Fredy		4 Oblt	Nagel	Urs	2	Oblt	Thöni	Markus	5	Hptm	Frasa	Jan
	4	Lt	Dill	Jens		5 Oblt	Barberi	Gaetano	3	Lt	Schlatter	Richard	6	Hptm	Thoma	Paul
	5	Oblt	Wattinger	Rudolf		-	Wattinger	Rudolf	4		Hoffmann	Werner	(4)	Hptm	Kühne	Urs
	6		Gygax	Markus					5	Hptm	Rapaz	Stéphane	R		Mühlethaler	Marcel
	(1)	Hptm		Hans-Rudolf	1989		Ramseier	Fredy	6	Hptm	•	Daniel				
							Hösli	Daniel	R	Major	am Rhyn	Beat	<b>1999</b> 1		Thöni	Markus
1984		•	Morgenthaler			3 Oblt	Gabriel	Roland		-	-		2		Mühlethaler	Marcel
	2		Dill	Jens		4 Oblt	Nagel	Urs	<b>1994</b> 1		Ramseier	Fredy	3		Siegenthaler	Daniel
	3		Ramseier	Fredy		5 Oblt	Barberi	Gaetano	2	Oblt		Markus	4		Kühne	Urs
	4		Schmid	Andreas		6 Hptm	Wattinger	Rudolf	3		Thoma	Paul	5	Hptm		Jan
	5		am Rhyn	Beat	1990	1 Hptm	Ramseier	Fredy	4		Hoffmann	Werner	6		Stämpfli	Daniel
	6		Wattinger	Rudolf			Rapaz	Stéphane	5	Hptm	•	Stéphane	R	Hptm	Hämmerli	Nils
	(1)	Hptm	Beck	Hans-Rudolf		3 Lt	Hoffmann	Werner	6	Hptm		Daniel	20001	Hptm	Frasa	Jan
1985	1	Oblt	am Rhyn	Beat		4 Oblt	Gabriel	Roland	R	Major	am Rhyn	Beat	2	•	Mühlethaler	Marcel
	2	Oblt	Dill	Jens			Hösli	Daniel	<b>1995</b> 1	Major	Ramseier	Fredy	3	Hptm	Hämmerli	Nils
	3	Lt	Nagel	Urs			Barberi	Gaetano	2	Hptm	Tschudi	Gregor	4	Hptm	Kühne	Urs
	4		J	Andreas		R Hptm	Wattinger	Rudolf	3	Hptm	Thoma	Paul	5	Hptm	Siegenthaler	Daniel
	5		Wattinger	Rudolf			am Rhyn	Beat	4	Hptm		Markus	6		Stämpfli	Daniel
	6		Ramseier	Fredy			,		5	•	Hoffmann	Werner	R	Hptm		Thomas
	R	Hptm		Hans-Rudolf					6	Major		Daniel				
	R		Morgenthaler						R	Oblt		Jan				
			5													

2001 1	Hptm	Frasa	Jan	2007 1	Hptm	Siegenthaler	Daniel	2013	1	Hptm	Billeter	Simon	
2	Hptm		Thomas	2	Hptm		Marco		2		Freiburghau:	Rodolfo	
3	Hptm	Hämmerli	Nils	3		Billeter	Simon				Jansen	Gunnar	
4	Hptm	Mühlethaler	Marcel	4	Hptm	Meister	Michael		4	Hptm	Lachat	Gaël	
5	Hptm	Siegenthaler	Daniel	5	Hptm	Zimmerli	Marc		5	Hptm	Meister	Michael	
6	Hptm	Stämpfli	Daniel	6	Hptm	Mauron	Nicolas		6	Hptm	Amstutz	Reto	
R	Hptm	Mauron	Nicolas	R	Hptm	Amstutz	Reto			I be to a	Dilleren	C:	
	Llastas	C+;; tl:	Daniel	1	Major	Stämpfli	Daniel	2014			Billeter Freiburghaus	Simon Rodolfo	
<b>2002</b> 1	прип Hptm	Stämpfli Poior	Thomas	2008 1	Untm	Siegenthaler	Daniel		2	•	Jansen	Gunnar	
		Mauron	Nicolas	2006 1		Amstutz	Reto		3		Lachat	Gaël	
3		Hämmerli	Nils			Billeter	Simon		4		Meister	Michael	
4 5	•	Siegenthaler	Daniel	3 4	•	Lachat	Gaël		5 6		Amstutz	Reto	
6		Mühlethaler	Marcel	4 5		Meister	Michael		U	прип	Amstutz	Reto	
O	прип	Muniemalei	Marcei	6		Zimmerli	Marc	2015	1	Hptm	Billeter	Simon	
2003 1	Hptm	Stämpfli	Daniel	O	прип	Ziiiiiieiii	iviaic		2		Freiburghau	s Rodolfo	
2	Hptm	Peier	Thomas	2009 1	Hptm	Siegenthaler	Daniel		3	Hptm	Duft	Michael	
3	Hptm	Mauron	Nicolas	2	Hptm	Amstutz	Reto		4		Jansen	Gunnar	
4	Hptm	Hämmerli	Nils	3	Hptm	Billeter	Simon		5	Hptm	Meister	Michael	
5	Hptm	Siegenthaler	Daniel	4	Hptm	Lachat	Gaël		6	Hptm	Lachat	Gaël	
6	Hptm	Mühlethaler	Marcel	5	Hptm	Meister	Michael	2016	1	Hntm	Billeter	Simon	
2004 1	Hntm	Stämpfli	Daniel	6	Hptm	Zimmerli	Marc	2010	2	•	Freiburghaus		
2	Hptm		Thomas	2010 1	Hotm	Zimmerli	Marc		3	Hptm		Michael	
3		Mauron	Nicolas	2		Amstutz	Reto		4		Jansen	Gunnar	
4		Hämmerli	Nils	3		Jansen	Gunnar		5	•	Meister	Michael	
5		Siegenthaler	Daniel	4		Lachat	Gaël		6	'	Lachat	Gaël	
6	•	Mühlethaler	Marcel	5		Meister	Michael		R	'	Nannini	Lukas	
R	•	Zimmerli	Marc	6		Billeter	Simon				_	_	
	•		5		·			2017		'	Jansen	Gunnar	
2005 1		Siegenthaler	Daniel	<b>2011</b> 1		Zimmerli	Marc		2	•	Nannini	Lukas	
2	Hptm		Marco	2		Amstutz	Reto		3		Schär	Martin	
3	•	Zimmerli	Marc	3		Jansen	Gunnar		4		Freiburghau		
4	Hptm		Thomas	4		Lachat	Gaël		5	Hptm		Michael	
5		Mauron	Nicolas	5		Meister	Michael		6		Lachat	Gaël	
6	•	Mühlethaler	Marcel	6	Hptm	Billeter	Simon		R	Hptm	Pereira	David	
R	нртт	Meister	Michael	2012 1	Hptm	Zimmerli	Marc						
20061	Hptm	Siegenthaler	Daniel	2	Hptm	Amstutz	Reto						
2	Hptm	Graf	Marco	3	Hptm	Jansen	Gunnar						
3	Hptm	Billeter	Simon	4	Hptm	Lachat	Gaël		Major = Major			Major	
4	Hptm	Meister	Michael	5	Hptm	Meister	Michael		Hptm = Hauptmann		ıptmann Ca	ptain	
5	Hptm	Zimmerli	Marc	6	Hptm	Billeter	Simon		Oblt	= Obe	erleutnant Fir	st Lieutenant	
6	Hptm	Mauron	Nicolas						Lt	= Leu	tnant Lie	eutenant	
									Adj	= Adj	utant Ac	ljutant	
									-	,			





#### **DEIN TRAUM**

PILOT BEI DER PATROUILLE SUISSE DEIN WEG ZUR BERUFSMILITÄRPILOTIN, ZUM BERUFSMILITÄRPILOTEN

#### **DER EINSTIEG - WWW.SPHAIR.CH**

Du willst Pilotin, Pilot werden? Du bist Schweizer Bürgerin oder Bürger? Und zwischen 17 und 20 Jahre alt?

Dann ist www.sphair.ch Dein erster Schritt. In den SPHAIR-Kursen hast Du Gelegenheit erste Erfahrungen im Cockpit eines Flugzeuges zu sammeln. Die SPHAIR-Kurse werden von der Schweizer Luftwaffe finanziert und in Zusammenarbeit mit dem Aero-Club der Schweiz sowie privaten Flugschulen durchgeführt. Nach Deinen ersten Flugstunden im SPHAIR-Kurs weisst Du, ob Du als Militärpilotin, Militärpilot geeignet bist.

# AUSWAHL ZUM MILITÄRPILOTEN - WWW.AIRFORCEPILOT.CH

Hat Dich das Aviatik-Fieber im SPHAIR-Kurs erwischt? Willst Du als Pilot, Pilotin im Cockpit eines Kampfjets sitzen oder einen Transportheli-

kopter fliegen? Dann hast Du bei entsprechender Qualifikation im SPHAIR-Kurs die Möglichkeit Dich zu bewerben und die anschliessenden Eignungsabklärungen zu absolvieren.

#### **AUSBILDUNG ZUM MILITÄRPILOTEN**

Hast Du auch den letzten Schritt der Auswahl zum Militärpiloten erfolgreich abgeschlossen? Dann nimm die fundierte Ausbildung dazu in Angriff. Eine Linienpilotenausbildung, Ausbildungen auf PC-7 und PC-21, bzw. EC635, sind nur einige der Schritte, die Dich für Deinen Traum – Militärpilot – vorbereiten. Und wer weiss, vielleicht fliegst Du eines Tages in der Patrouille Suisse?

#### INTERESSIERT?

Informiere Dich auf www.sphair.ch und www.airforcepilot.ch

## **YOUR DREAM:**

BECOMING A PILOT IN THE PATROUILLE SUISSE THE PATH TO BECOMING A MILITARY PILOT

#### GETTING STARTED: WWW.SPHAIR.CH

Would you like to become a pilot? Are you a Swiss citizen aged between 17 and 20? If yes, www.sphair.ch is where you get started. In SPHAIR courses, you have the opportunity to gain your first experiences in the cockpit of an aircraft. SPHAIR courses are run by the Swiss Air Force in cooperation with the Aero Club of Switzerland and private flying schools. After your first flight lessons in the SPHAIR course, you will know if you have the basic ability to become a military pilot.

# SELECTION OF MILITARY PILOTS: WWW.AIRFORCEPILOT.CH

Were you infected by aviation fever during the SPHAIR course? Are you dreaming of being a pilot in the cockpit of a fighter jet or a transport helicopter? If your answer to these questions

is yes and you have completed the SPHAIR course with the required grades, you can apply and take the aptitude test for military pilots

#### **MILITARY PILOT TRAINING**

Have you successfully completed the last part of the selection procedures to become a military pilot? If so, you are ready for basic training for professional military pilots. Airline pilot training, and training with PC-7 and PC-21 or EC635 are just some of the steps that will prepare you for your dream: being a military pilot. And who knows, maybe someday, you will even fly with the Patrouille Suisse!

#### DID WE SPARK YOUR INTEREST?

Learn more at www.sphair.ch and www.airforcepilot.ch





# **INFORMATION**

#### **PATROUILLE SUISSE**

News & Meetings: www.patrouille-suisse.ch

Exploring Aviation Talent: www.sphair.ch
The Swiss Air Force pilot school: www.airforcepilot.ch
Swiss Air Force: www.lw.admin.ch



# PATROUILLE SUISSE FANCLUB

Sonnenackerstrasse 12, 9642 Ebnat-Kappel, Phone (+41) 071 993 95 56, psfc@bluewin.ch www.patrouillesuisse.ch



## **SOCIAL MEDIA**



facebook.com/fanpagepatrouillesuisse



user/thepatrouillesuisse (Movies edited by Yannick Barthe, www.yannickbarthe.ch)



flickr.com/photos/patrouillesuisse



twitter.com/patrsuisse





## PATROUILLE SUISSE APP

Available on App Store and Google play











