



Pilotenrefresher 1-2024

Speck, 4.Mai 2024

V 29.4.2024



Safety First!



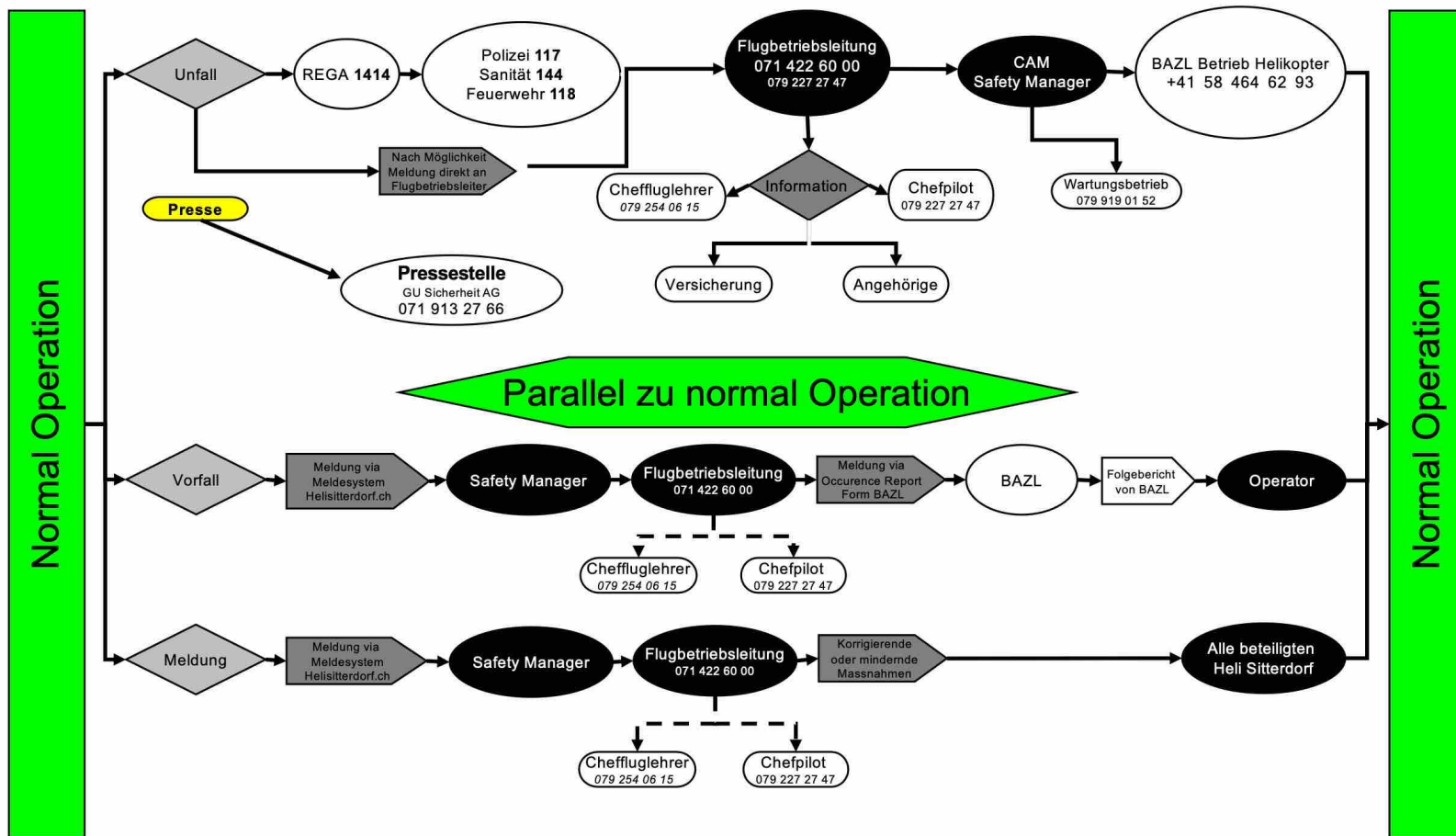
Notfallplan Heli Sitterdorf

Stand: 26.05.2021



Wichtige Tel. Nummern:	
REGA	1414
Polizei	117
Feuerwehr	118
Sanität	144
SUST	058 466 33 00
ELT 24h (RCC)	058 484 10 00
Heli Sitterdorf	071 422 60 00

Emergency Operation



SAFETY

Rollover

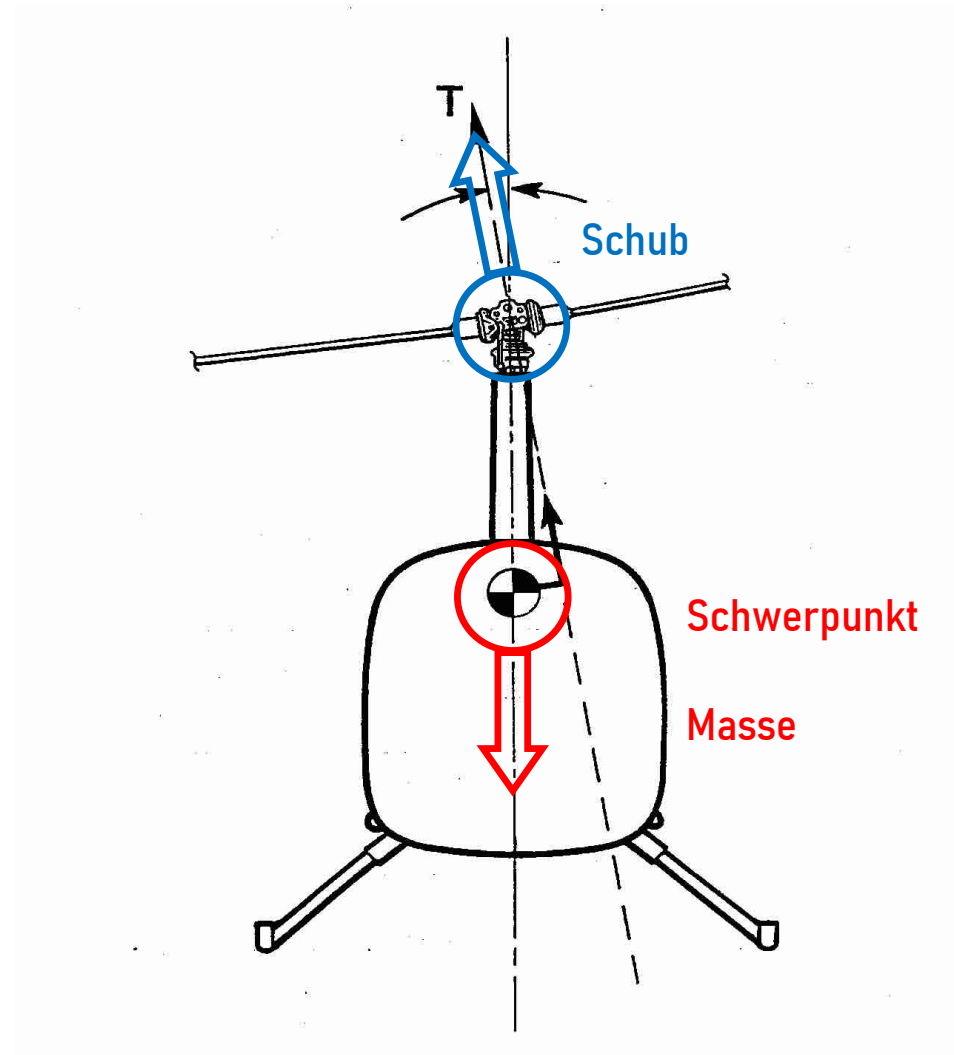
The occurrence of a rolling motion, while any part of the landing skid is acting as a pivot, that causes the aircraft to exceed a critical angle and roll over.



SAFETY

Helikopter im Flug

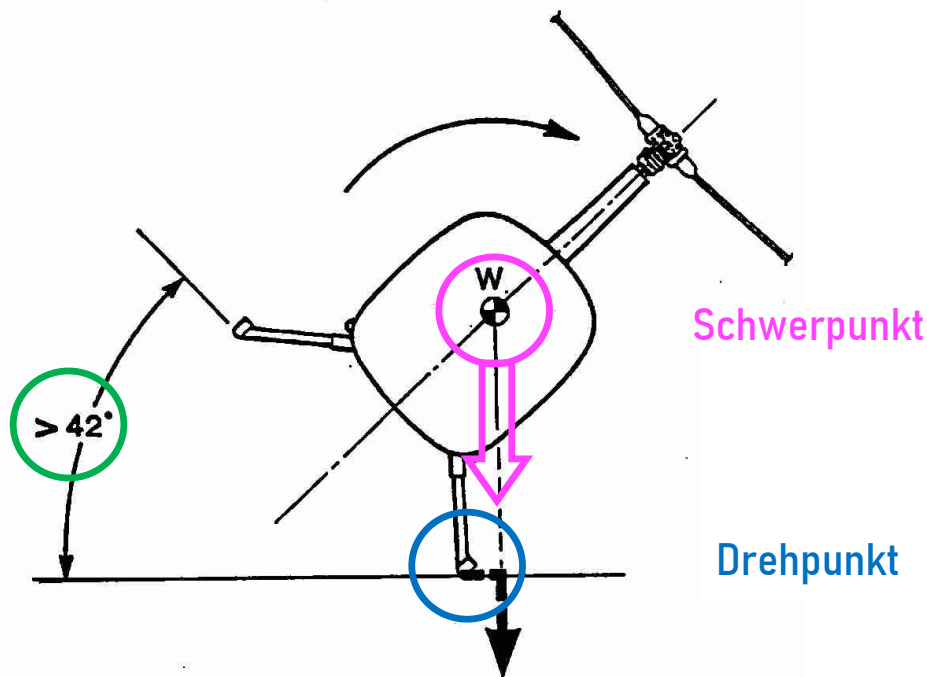
- Schwerpunkt "unter" dem Drehpunkt (beim Rotorkopf)
- Die Masse des Helikopters "hängt" am Rotor
- "Pendelbewegung" – Helikopter stabilisiert sich unter dem Rotor



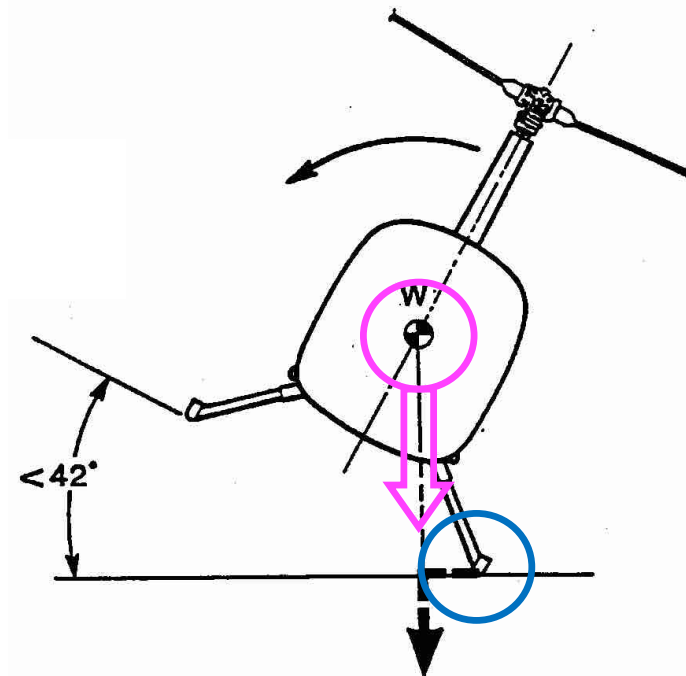
Static Rollover R22

- Schwerpunkt (Angriffspunkt der Masse) auf der "Kippseite" des Drehpunkts (= Kufe)
- Heli kippt um

> 42° >



- Schwerpunkt (Angriffspunkt der Masse) auf der "Nicht-Kippseite" des Drehpunkts (= Kufe)
- Heli kippt zurück auf die Kufen



Dynamic Rollover (R22)

Ursache / Bedingungen:

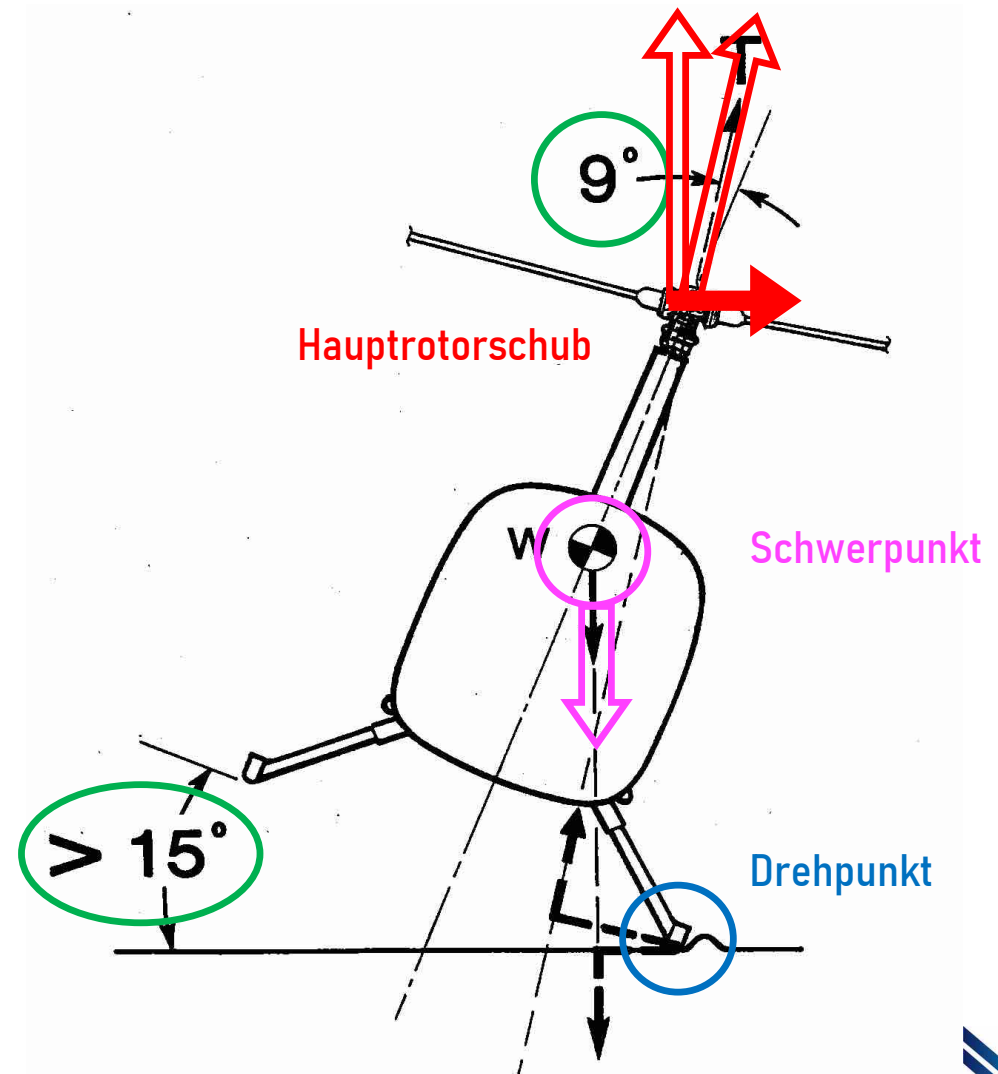
- Hauptrotorschub > Gewicht (Lift-Off)
- "Neuer" Drehpunkt bei Kufe
- Laterale Komponente des Hauptrotorschubs führt zu einem Rollmoment um den Drehpunkt (Kufe)

Problem

- Mehr Schub (mehr Kollektiv, "abheben wollen") führt zu mehr Rollmoment
- "Gegen-Cyclic" hilft nicht (seitliche Komponente bleibt gross genug)

Lösung

- Hauptrotorschub verringern (Kollektiv senken) bevor Static Rollover (42°) auftritt



Es hat viele Unfälle gegeben in diesem Frühjahr.

Helikopterflug ist mit Risiken verbunden.

Wir lernen schon in der Ausbildung, Risiken zu erkennen, sie aktiv zu behandeln, sie zu vermeiden oder mindestens Massnahmen zu deren Verminderung zu treffen.

Wir haben nie ausgelernt.



Schulung, Weiterbildung, Prüfungen

- CBTA?
- Simulator
- „Besondere Flüge“



CBTA = Competency Based Training and Assessment

Licence Nr.

This page should be completed in all cases by the Examiner.
Refer to GM/INFO Examination Guide for details

Competency Performance Indicator (CPI) For Observable Behaviours O/Bs, refer to GM/INFO Examination Guide	Remark and notes	Grading Section				
		fail 1	2	3	4	5
K - Application of knowledge Demonstrates knowledge and understanding of relevant information, operating instructions, aircraft systems and the operating environment		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P - Application of procedures and compliance with regulations Identifies and applies appropriate procedures in accordance with published operating instructions and applicable regulations		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M - Aircraft flight path management — manual control Controls the flight path through manual control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A - Aircraft flight path management — automation Controls the flight path through automation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C - Communication Communicates through appropriate means in the operational environment, in both normal and non- normal situations		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L - Leadership & teamwork Influences others to contribute to a shared purpose. Collaborates to accomplish the goals of the team		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D - Problem-solving — decision-making Identifies precursors, mitigates problems, and makes decisions		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S - Situation awareness and management of information Perceives, comprehends/manages information and anticipates its effect on the Flight		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W - Workload management Maintains available workload capacity by prioritising and distributing tasks using appropriate resources		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Free Text/ notes		Grading Scale Observable Behaviours are demonstrated: 1-Seldom, safety affected 2-Occasionally, some 3-Regularly, most 4-Regularly, all 5-Always, safety improved				



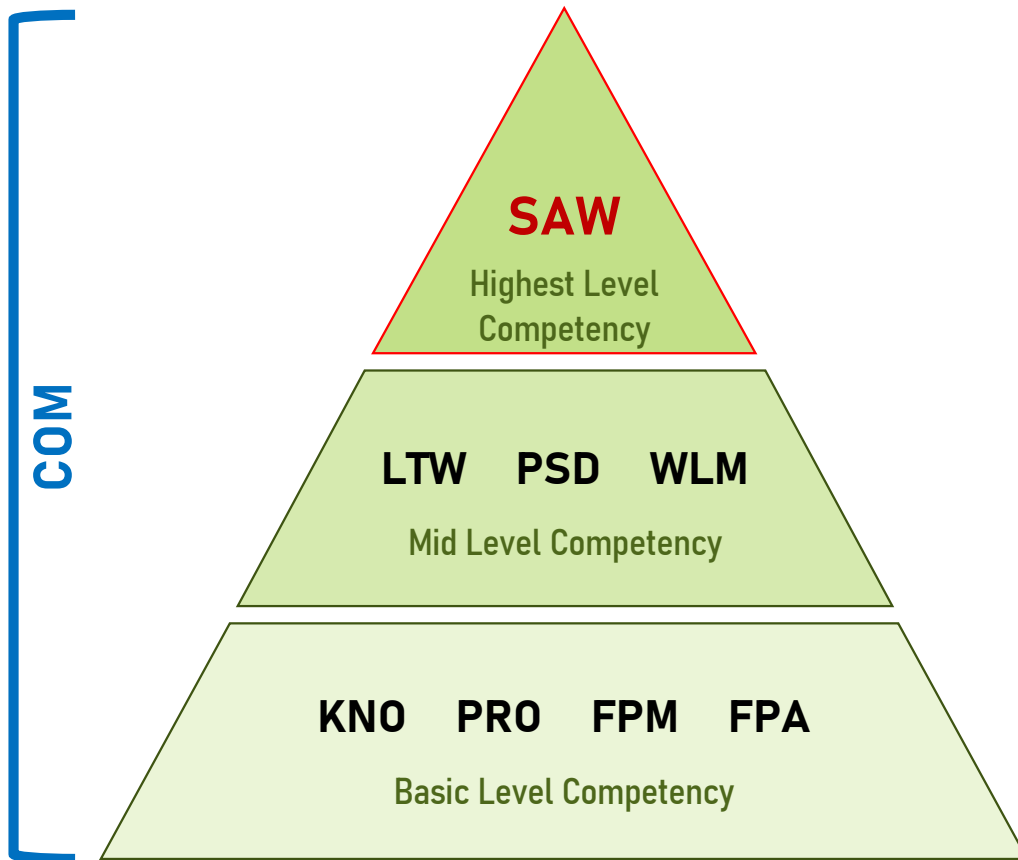
Competency?

S K A

Skills	refer to a level of performance: accuracy and speed in performing particular tasks	Can be measured against values and tolerances (±100ft, ±10° heading)
Knowledge	includes theory and concepts, as well as tacit knowledge gained as the result of the experience of performing certain tasks	Can be measured against theory (right / wrong etc.)
Attitudes	such as individual character, talents, human traits, perceptions, or qualities that drive someone to act or react in a certain way under certain circumstances	Can only be assessed indirectly through the observable behaviours



The 9 core competencies of a pilot



SAW Situation Awareness

LTW Leadership & Teamwork

PSD Problem Solving & Decision Making

WLM Workload Management

KNO Application of Knowledge

PRO Application of Procedures

FPM Flight Path Manual Flying

FPA Flight Path Automated Flying

COM Communication



Observable behaviours

SAW Situation Awareness	Description	Perceives, comprehends and manages information and anticipates its effect on the operation
	Observable Behaviours	<ul style="list-style-type: none">▪ Monitors and assesses the state of the aeroplane and its systems▪ Monitors and assesses the aeroplane's energy state, and its anticipated flight path▪ Monitors and assesses the general environment as it may affect the operation▪ Validates the accuracy of information and checks for gross errors▪ Maintains awareness of the people involved in or affected by the operation and their capacity to perform as expected▪ Develops effective contingency plans based upon potential risks associated with threats and errors▪ Responds to indications of reduced situation awareness



These 9 competencies assess the ability of the pilot to **manage threats and errors**

Threats are external events, such as weather, technical or other issues, which complicate the daily work of a pilot, and **must be managed efficiently to avoid a degradation of safety**.

Errors will occur by virtue of human nature. It is therefore essential **how efficiently the pilot is able to recover from errors** (his own ones and those caused by others!).

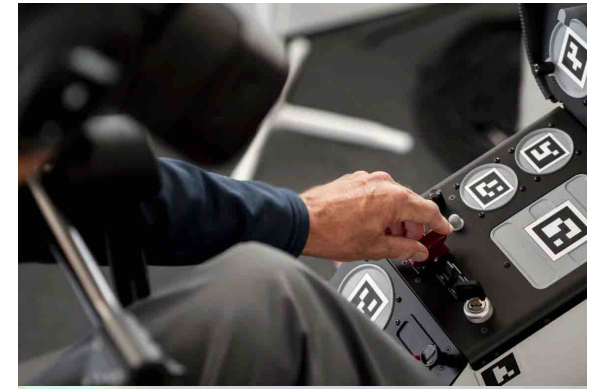
- The examiner will observe, assess and grade the observable behaviours of the candidate. This is primarily meant to be a help to the pilot, a „tool“. The FOCA does „nothing“ with this except statistics (François Steiner, 1.5.2024).
- These topics will be gradually introduced into helicopter pilots training in the future (CBT, competency based training) this will change the face and focus of training!



Unser R22 full motion virtual reality FSTD II Simulator

NUTZEN, TRAINIEREN, PERFEKTIONIEREN!

- Ist zertifiziert – Flugstunden können angerechnet werden
- Ist das Trainingsgerät für
 - Fit bleiben im Handling (Hover, Slope, Circuits...)
 - Horizonterweiterung, z.B. Nachtflug
 - Emergencies, welche im Heli mit (zu) grossen Risiken verbunden sind: Power failures, Full Down AR, Run-on landings (z.B. bei Heckrotorstörungen)
 - Emergencies, welche im Heli nicht simulierbar sind: Instrumentenausfall, elektrische Störungen, Vibrationen, ...
 - Probleme mit Wetter/Sicht: Nacht, IMC, Icing, Wind, Turbulenz, ...
- Sessions à 25-30 Minuten zu spezifischen Themen oder nach Wunsch – gerade auch als Safety Hours sinnvoll!






Flugbetrieb

- Logging of flight time
- Dangerous Goods
- Luftraumänderungen 2024
- Allgemeine Infos
- Infos von den Basen
- Technisches
- Administratives



Logging of flight time Aufzeichnung der Flüge im Flugbuch

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of the Environment,
Transport, Energy and Communications DETEC

Federal Office of Civil Aviation FOCA
Safety Division – Flight Personnel

www.bazl.admin.ch

FOCA GM/INFO

Guidance Material / Information

Logging of Flight Time



dLog  **book**
Bundesaamt für Zivilluftfahrt BAZL

capzlog.aero



Andere, nicht FCL.050-konforme
Flugbücher oder digitale Lösungen... 



Logging of flight time

Beispiele

- Only one pilot may act (and log) as PiC
- Exception: some situations in instruction and examinations

FOCA GM/INFO

Guidance Material / Information

Logging of Flight Time

Instruktions- und Prüfungsflüge	Pilot in Command PiC...	Pilot / Trainee logs as...
Lizenz- oder Type Rating-Training mit FI	FI	DUAL
Lizenz- oder Type Rating-Training SOLO	Trainee	PiC
Safety Hour Training mit FI	FI	DUAL
MOU Ausbildung oder Training mit FI	FI	DUAL
Skilltest oder Prof Check	Examiner & Pilot	PiC wenn passed, DUAL sonst
HESLO-Training mit FI / erf. HESLO-Pilot	Pilot	PiC

Safety pilot required acc. MED.B.001(2)(i)

Safety pilot may only log as PiC when at controls



Dangerous Goods – Gefährliche Güter im Helikopter



NCO Richtlinien für Privatcharter-Flüge (gilt als ergänzendes Dokument zum Chartervertrag)

Provisions for Dangerous Goods Carried by Passengers or Crew (ICAO TI Table 8-1)

Gefährliche Güter (DG) dürfen nicht durch Passagiere und Crew oder im Gepäck befördert werden, sofern unten nicht anders angegeben. Gefährliche Güter, welche im Handgepäck erlaubt sind, können auch auf der Person getragen werden, sofern nicht anders angegeben. (Stand 2023/2024)

X Im Handgepäck nicht erlaubt		
 Keine Flüssigkeiten (Gels, Crèmes, Pasten usw.) in Behältnissen von mehr als 100 ml	 Keine scharfen Gegenstände mit einer Klingenlänge von mehr als 6 cm	
X Generell verboten		
		 Ausnahme: Eines auf Person getragen erlaubt
		 Ausnahme: Ersatzbatterien im Handgepäck mit Einschränkungen erlaubt
		
I Unter Auflagen erlaubt		
 Drucklos und im aufgegebenen Gepäck	 Stromquelle getrennt und im Handgepäck	





CARGO compartment (checked baggage)	✘
In the CABIN (carry-on baggage)	✔
must be carried on person	





CARGO compartment (checked baggage)	✘
In the CABIN (carry-on baggage)	✘
must not contain unabsorbed flammable liquid (other than compressed gas)	





CARGO compartment (checked baggage)	✘
In the CABIN (carry-on baggage)	✘





CARGO compartment (checked baggage)	✘
In the CABIN (carry-on baggage)	✔
Must be individually protected as to prevent short circuits, e.g. by taping	





CARGO compartment (checked baggage)	✗
In the CABIN (carry-on baggage)	✗
must not exceed 100Wh = 27'000mAh	





CARGO compartment (checked baggage)	✗
In the CABIN (carry-on baggage)	✓
a) if powered by lithium batteries, each battery must comply with restrictions of 1) a), b) and g);	
b) the devices and/or batteries must not be recharged on board the aircraft; and	
c) measures must be taken to prevent unintentional activation of the heating element while on board the aircraft.	





CARGO compartment (checked baggage)	✗
In the CABIN (carry-on baggage)	✗
Not more than 70% allowed (Stroh Rum has 80% 😊)	



Weitere allgemeine Infos

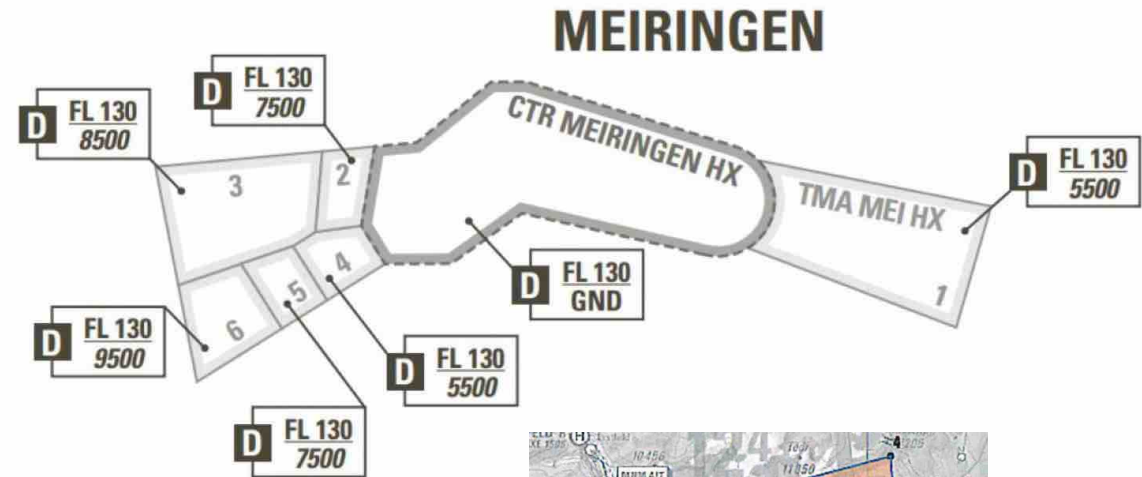
- In den Gebirgrucksäcken hat es neu je zwei „Sauerstoff-Booster“
 - Not-/Gelegenheitssauerstoff
primär für die hohen Gebirgslandeplätze >10'000ft und die Ausbildung
 - Sollen bei Bedarf oder „Verdacht“ eingesetzt werden!
Bitte nach Gebrauch umgehend mitteilen, damit wir die Flasche(n) ersetzen können.
 - Wir empfehlen den Piloten, welche häufiger auf den hochalpinen Gebirgslandeplätzen unterwegs sind, die Anschaffung eigener O2-Booster (es gibt sie auch mit Geschmack...)
- ICAO-Karten
 - Die Papier-VFR-Manual werden nicht mehr produziert, es gibt nur noch das elektronische AIP (respektive VFR Manual)
 - Ihr müsst deshalb nach Wunsch die ICAO-Karten in Papierform selber bestellen!
 - Die Helis sind nach wie vor je mit einer Papierkarte ausgerüstet.
- P.S. Lizenzen dabei haben ;-)



Luftraumänderungen 2024 – Übersicht

■ Anpassungen CTR / TMA Meiringen

- Neue Sektoren für neue Anflugverfahren
- Luftraumstatus wird auf 135.475 MHz ausgestrahlt (Tonband)

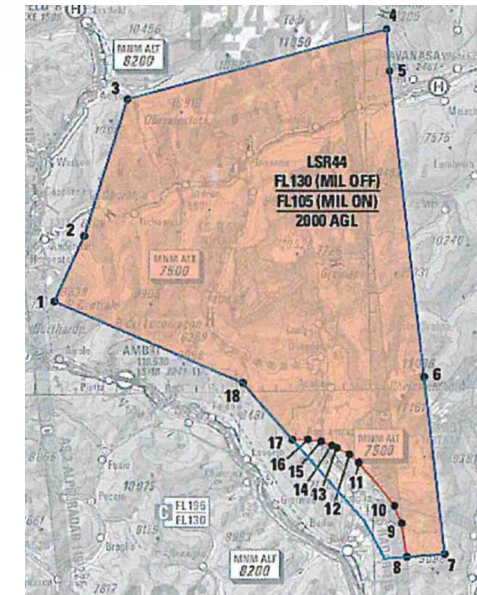


■ Anpassung LSR44 Oberalp

- (Platz für Warteraum einer LFN-Heliroute)

■ Glider Sector Grenchen wird LSR83

■ N.B. LSR49, nicht mehr LS-R49



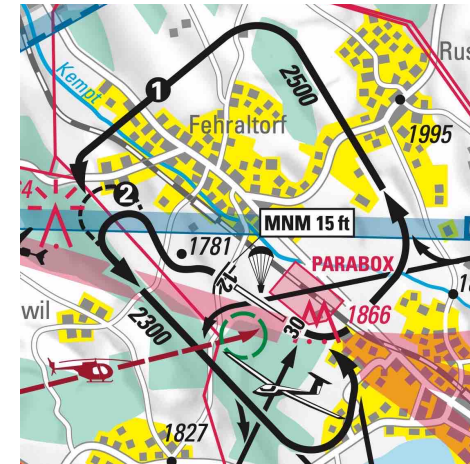
Infos von den Basen



Basis Speck

Neuer Basisleiter Speck

- ab 1.Juni 2024: **LUCA MARCHETTI!** Danke Luca!
- Danke **DIDIER** für die vielen Jahre Basisleiter Speck und die tolle Arbeit! Viel Spass in Island 😊
- Neuer Präsident FGZO ist Michael Kuhn
- Ein Lob an die Piloten im Speck – mehrheitlich tolle Mitarbeit und Sorgfalt! 😊 😊
- **Fundgrube:** In der UTZ-Kiste im grauen Spind sammeln sich seit einiger Zeit diverse Fundgegenstände wie Brillen, Karten, POH etc. an. Gerne mal reinschauen und die Sachen wieder mitnehmen 😊



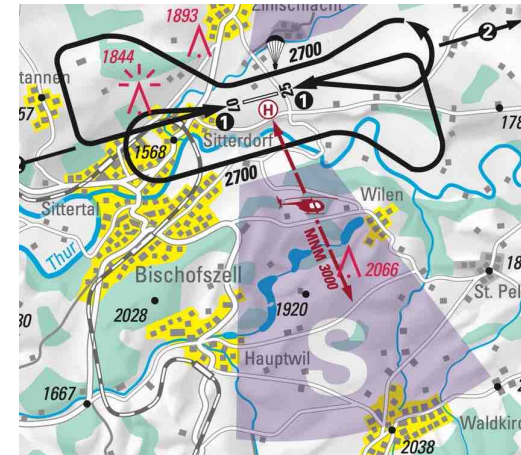
Basis Sitterdorf

BaseManager / Airmanager

- Neues Login auf AirManager mit eigenem Passwort **notwendig** (Video auf Downloadseite heli-academy.ch)
- Kompliment der Flugplatzleitung: Einträge sind seit dem Flugplatzrefresher viel besser! Danke!

R66 HB-ZAS

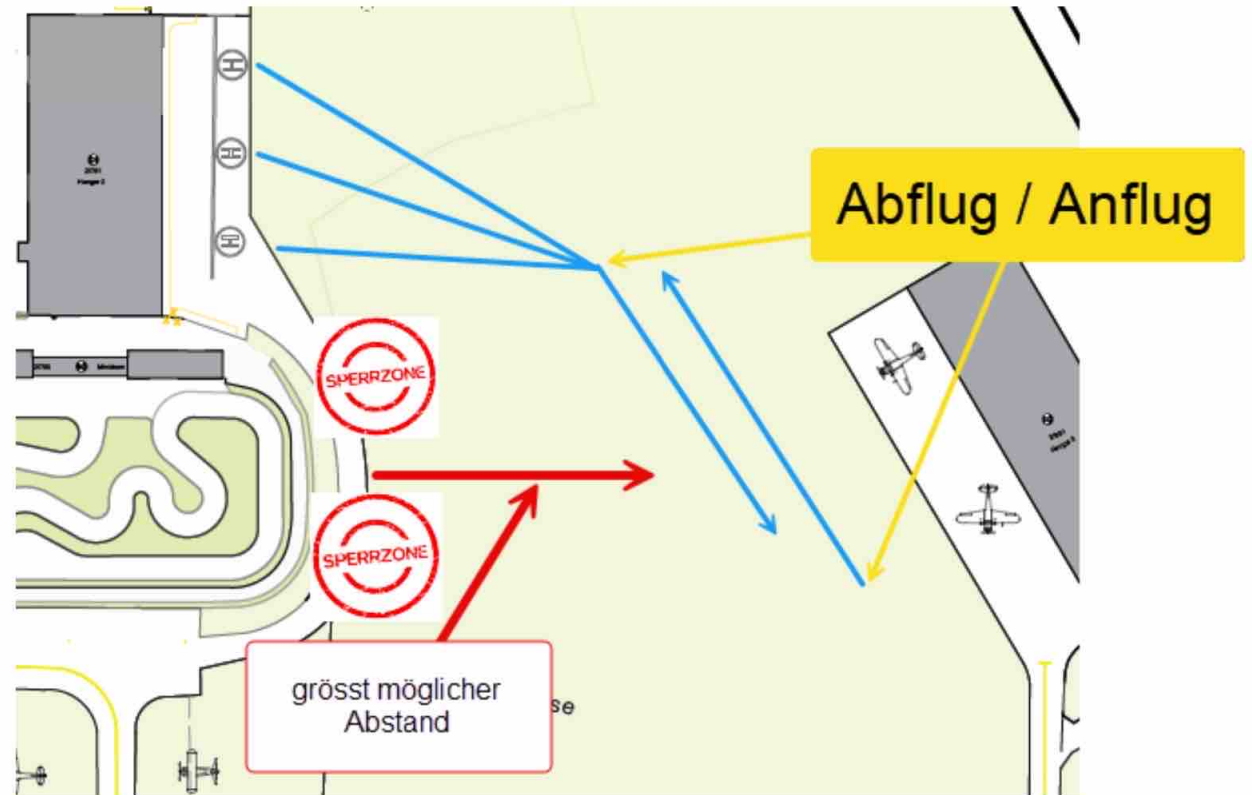
- Steht neu bei der Tankstelle im ungeheizten Hangar – bitte blauen Helimover nach Gebrauch wieder in den geheizten Hanger stellen und am Strom anschliessen
- **Tanken im Hangar ist verboten** – Brandgefahr!



Basis Sitterdorf

Rennbetrieb Minidrom

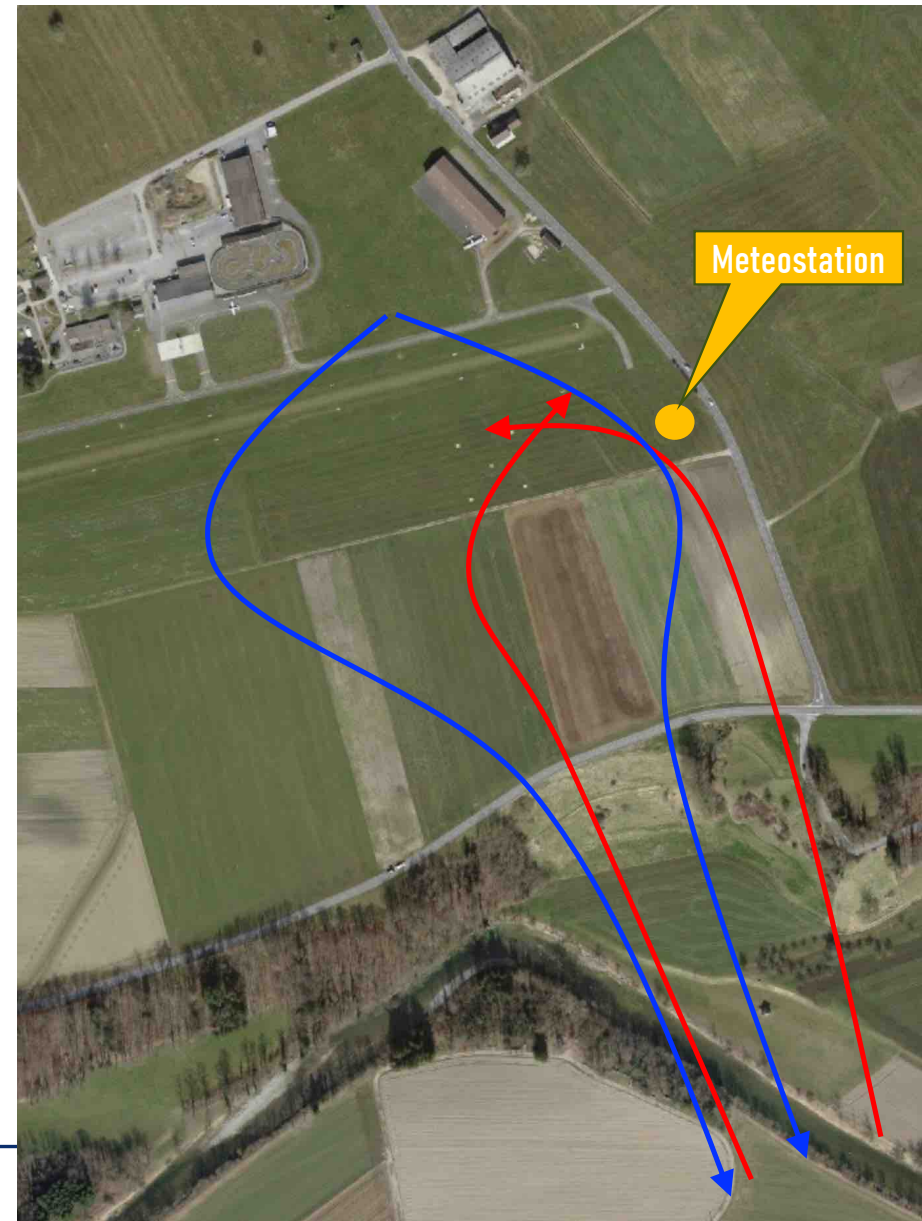
- Rennbetrieb wird mit **gelber Tafel** an der Hangartüre signalisiert
- Ein- und Ausflug mit genügend Abstand zum Minidrom



Basis Sitterdorf

Ab- und Anflug bei Wind

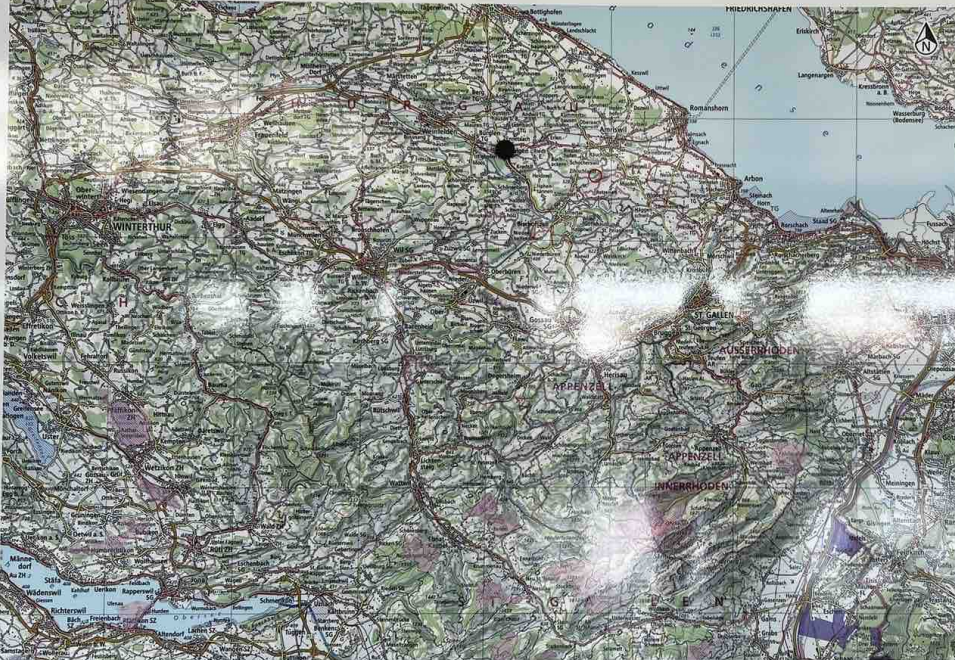
- Bei Wind die Nase in den Wind im Endanflug
- Robinson-Heckrotoren wirken! Pedale nutzen!
 - Voller Pedaleinsatz, falls nötig!
 - Am Boden, nach dem Einsteigen, POWER OFF:
Vollen Pedalweg „trainieren“ („muscle memory“)!



Magnettafel

- Im beheizten Hangar, vor dem Durchgang zum Briefingraum
- Übersicht über die Trainings- oder Fluggebiete mit Aussenlandungen
- Bitte setzt Magnete auf die geplanten Landeplätze 😊

Heutige Fluggebiete



**Liebe Pilotin
Lieber Pilot**

Bitte setz vor deinem nächsten Flug ein Magnet auf den beabsichtigten Landeplatz (falls eine Aussenlandung durchgeführt wird).

So können wir gemeinsam die Lärmverteilung fördern und gefährliche Annäherungen auf identischen Gebieten minimieren.

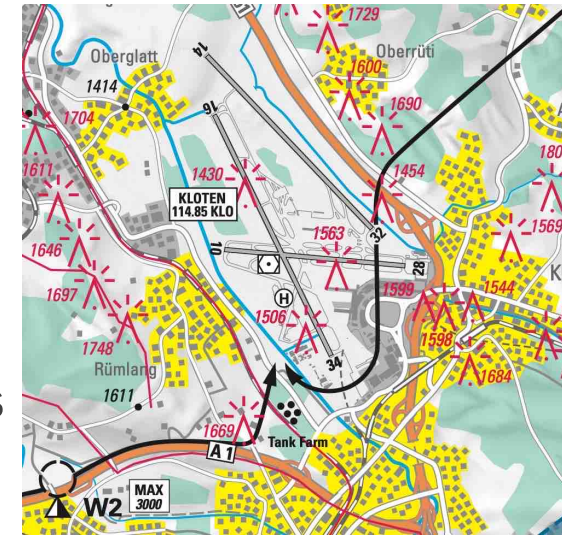
- Heliapin
●●●●●●●●●●
- Heli Academy
●●●●●●●●●●
- Gebiete meiden
●●

heliapin.ch HELI ACADEMY



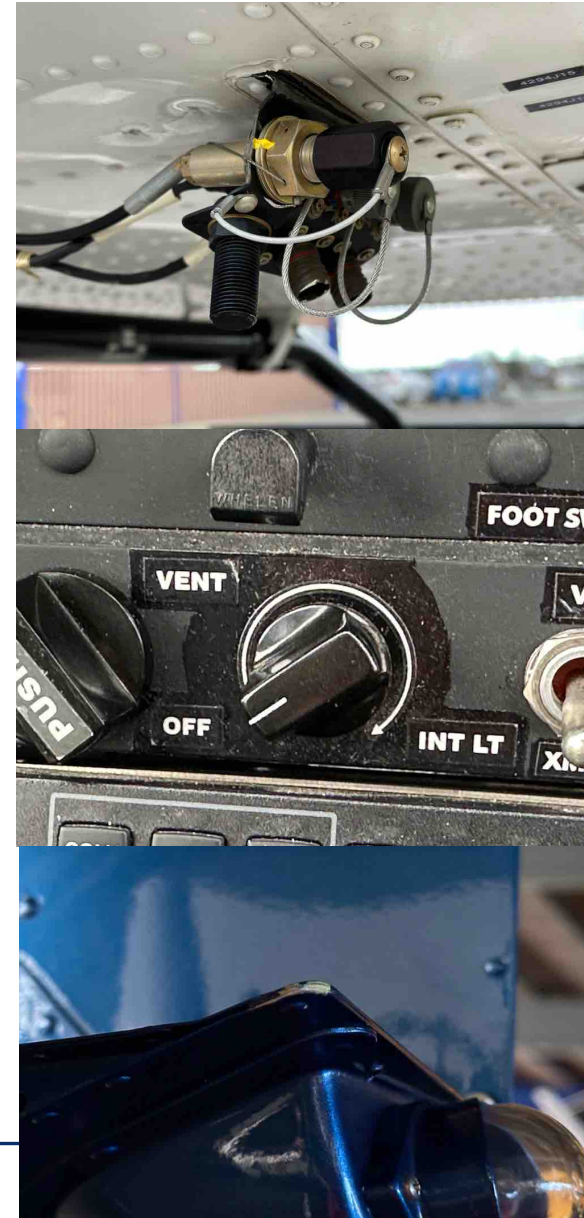
Basis Zürich und Dübendorf

- Im Moment ein Robinson R44 stationiert (phasenweise, in der Hochsaison)
- Keine Änderungen der Slot- oder Flugplanpflicht und der Verfahren
- Zürich OPS Info (Heli Verfahren LSZH Version 11) auf der Homepage/Downloads
- Keine Änderungen der Landetaxen und Passagiergebühren im Jahr 2024
- **Baustelle im Bereich GAC**
 - grosser Parkplatz nach Tunnel nicht mehr verfügbar
 - Heli-Züri Parkplatz Nr. 5 nicht mehr verfügbar
 - 6 Stunden gratis parkieren in blauer Zone (auf Truppenparkplatz Kaserne Kloten)
- Handlinggebühren im Jahr 2024:
 - Auto der Heli-Academy Fr. 30.- pro Weg
 - ISS-Handling Fr. 30.- pro Weg (nur mit Flughafenausweis)
 - MFGZ-Handling Fr. 45.- pro Weg (eingeschränkte Verfügbarkeit)
- **Simulator:** Keine Änderungen



Im und um den Hangar...

- Konzentriert arbeiten...
- Schäden vermeiden...
- Nichts murksen...
- **Risiken erkennen und vermeiden...**
- Bleche am richtigen Ort unter den Heli...
- Scheiben reinigen...
- Material rausnehmen...
- Heli aufräumen, auch mal innen reinigen...
- Wenn etwas schief geht, **melden!**
- Wenn etwas nicht geht, **Hilfe holen!**



FAA-AD-2024-04-02 – Tailrotor Tip Preflight Inspection (Safety Letter 04-24)

- Die geklebten Endkappen der Heckrotoren können korrodieren und sich lösen – insbesondere in Gebieten mit salzhaltiger Atmosphäre. Das kann zum Verlust der Endkappe im Flug führen (mit fatalen Folgen).
- Die FAA hat entsprechend eine Airworthiness Directive (AD) erlassen, die verlangt, dass
 - alle Heckrotoren aller Robinson-Helikopter weltweit bis Ende 2025 ersetzt werden müssen;
 - **ihr bis dann vor dem Flug die Heckrotorblätter kontrollieren müsst.**
- **Nicht vergessen: „FAA-AD-2024-04-02 PERFORMED“ mit Unterschrift eintragen in TechLog und E-TechLog**

