



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Sektion Flugschulen und Leichtaviatik



Workshop Flight Safety 2018 des SFVS

Informationen BAZL

27. Januar 2018



Agenda



- Stand Einführung EASA ATO / DTO weiteres Vorgehen.
- Rückblick hop
- Flugsicherheit





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Safety Division Flight Operations



Stand Einführung EASA ATO / DTO weiteres Vorgehen.

27.01.2018 Patrick Hofer



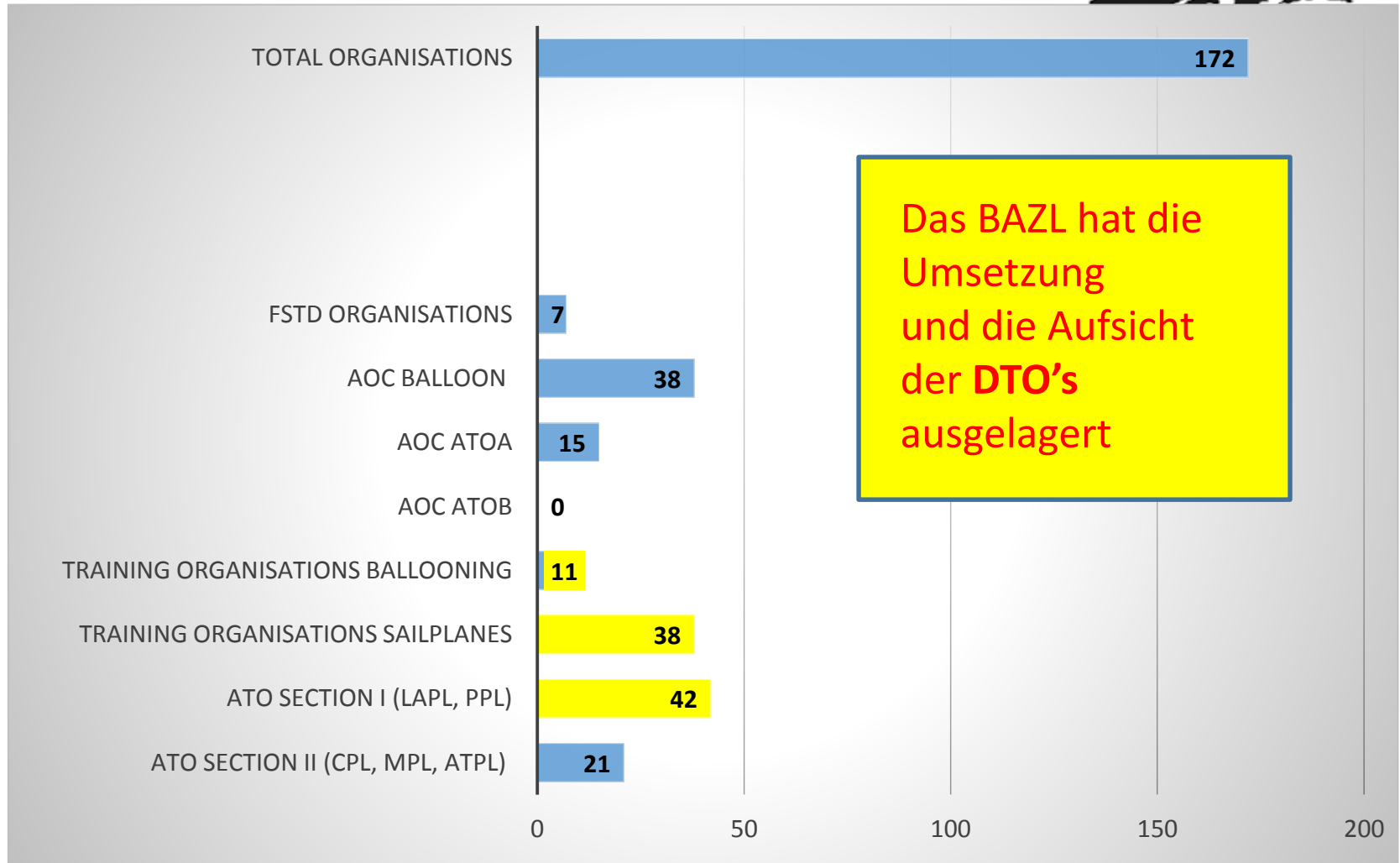
Part-DTO «Requirements for DTO»



- ➡ Shall submit a declaration to ???
- ➡ Are to designate a representative
- ➡ Are to designate a Head of Training (HT)
- ➡ Shall have facilities in place
- ➡ Shall have an adequate fleet of training aircraft and/or FSTDs
- ➡ Shall not use more than two different aerodromes
- ➡ Must have training programmes (syllabi for the provided training courses)
- ➡ May have an Operations Manual and Training Manual
- ➡ Are to conduct a annual internal review – safety risk and performance, training adequacy and safety policy
- ➡ Are to develop an annual activity report



Area of Responsibility





QCM Belp



Q.C.M. holding AG





Declaration Process



Declaration

ARA.DTO.100

- ➔ Upon receiving a DTO declaration QCM will verify that the declaration contains all the information required and will acknowledge its receipt within 10 days.
- ➔ QCM will be an inspection within 12 months of the organisation.

ARA.DTO.110

- ➔ QCM will verify the compliance of the DTO training programme (Syllabi), or changes thereto, with the applicable Part-FCL requirements within 6 months.
- ➔ QCM will inform the representative of the DTO in writing



ATO II Scope of Activity vs DTO

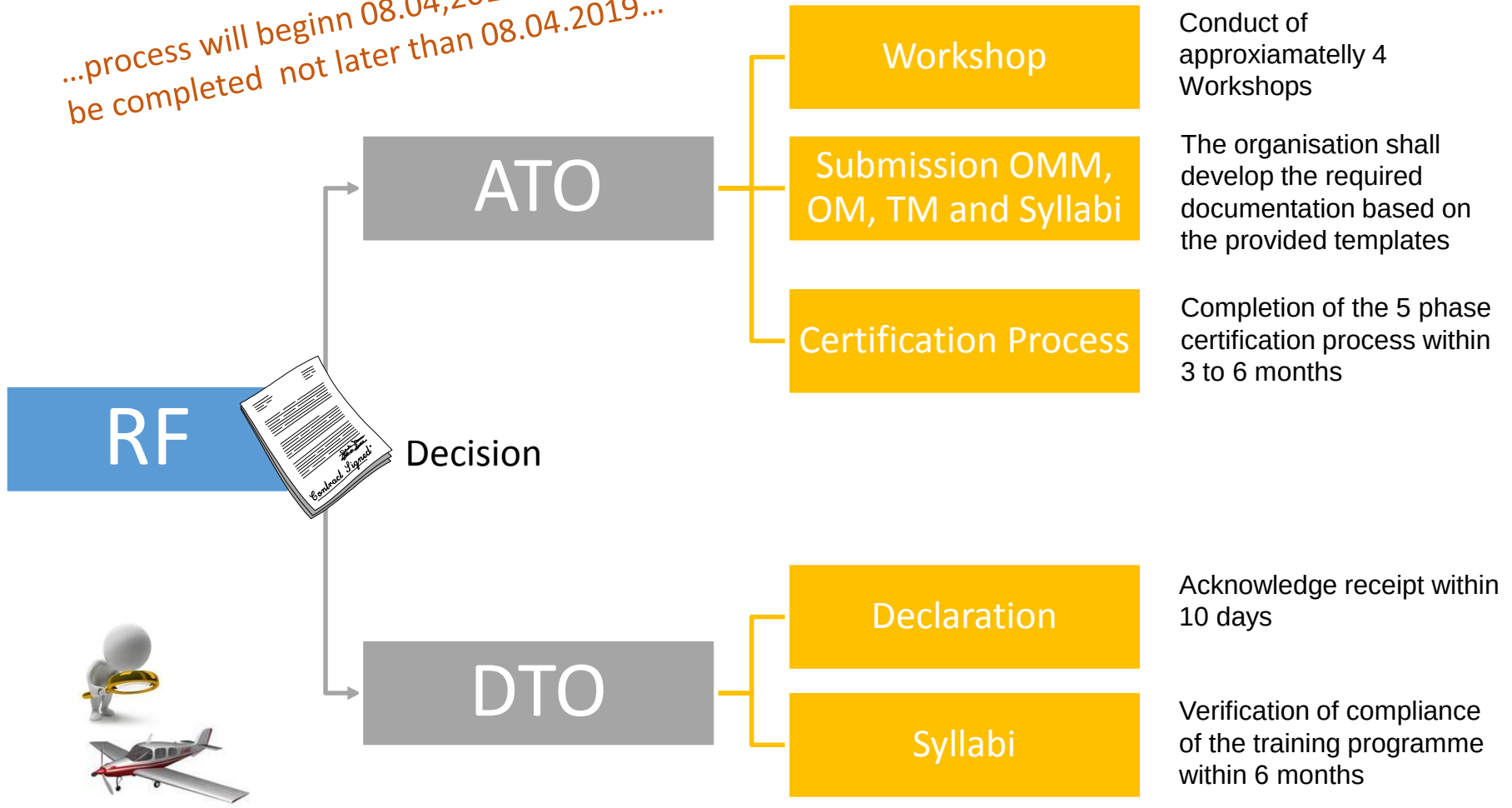


ATO II	Aeroplane	Helicopter	Sailplane	Balloon
	LAPL(A) PPL(A) CPL(A) ATPL(A) MPL(A)	LAPL(H) PPL(H) CPL(H) ATPL(H)	LAPL(S) SPL	LAPL(B) BPL
Additional Rating	• CR SEP (land) • CR SEP (sea) • TMG • Night • Aerobatics • Mountain • Sailplane towing • Banner towing • IR, CB-IR, EIR • CR ME (land) • CR ME (sea) • TR SPA • MCC • TR MPA	• Single-engine type rating max. 5 seats • Night • Mountain • IR • Multi-engine type rating • Multi-Pilot type rating • MCC	• Extension TMG • launch methods • Aerobatics • Towing • Cloud flying rating	• Class extension • Class or group extension • Tethered flight • Night
instructor	• flight instructor rating FI(A), CRI(A), IRI(A), STI(A) • FI(A), CRI(A), TRI(A) refresher seminar • TRI(A), SFI(A)	• flight instructor rating FI(H), IRI(H), TRI(H), STI(H), SFI(H) • FI(H), TRI(H) refresher seminar	• flight instructor rating FI(S) • FI(S) refresher seminar.	• flight instructor rating FI(B) • FI(B) refresher seminar.



Course of Actions

...process will beginn 08.04,2018 and is to be completed not later than 08.04.2019...





BAZL SBFL Personnel bis 31.03.2018



1 Head of Section



1 Deputy Head of Section, Senior Flight Operations Inspector A



3 Senior Flight Operations Inspectors B



3 Flight Operations Inspectors B



3 FSTD Inspectors



2 Ground Inspector



2 Dispatch/Administration





BAZL SBFL Personnel ab 31.03.2018



1 Head of Section



1 Deputy Head of Section, Senior Flight Operations Inspector A



3 Senior Flight Operations Inspectors B



3 Flight Operations Inspectors B



3 FSTD Inspectors



2 Ground Inspector



2 Dispatch/Administration





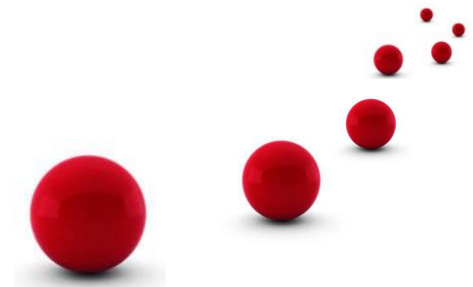
Rückblick P. Hofer



Zusammenfassung
meiner
Tätigkeiten bei
SBFL
Flugschulen
und
Aufsicht Leichtaviatik



Praktische Fluglehrer Weiterbildungen Fluglehrer WK





Fluglehrerkurse

2 Segelfluglehrer Grundkurse





TMG Weiterbildungskurse



Info BAZL Flight Safety Workshop
28.01.2017 Patrick Hofer/ SBFL



Segelflugverband



Zusammenarbeit

Umstellung nationale auf EASA Lizenzen Part FCL Lizenzen

Einführung EASA Syllabus in Form von Workshops

FI Kurse

Umsetzung DTO

Info BAZL Flight Safty Workshop
28.01.2017 Patrick Hofer/ SBFL



Ballonverband



Zusammenarbeit

Umstellung nationale auf EASA Lizenzen Part FCL Lizenzen

Einführung EASA Syllabus in Form von Workshops

FI Kurse



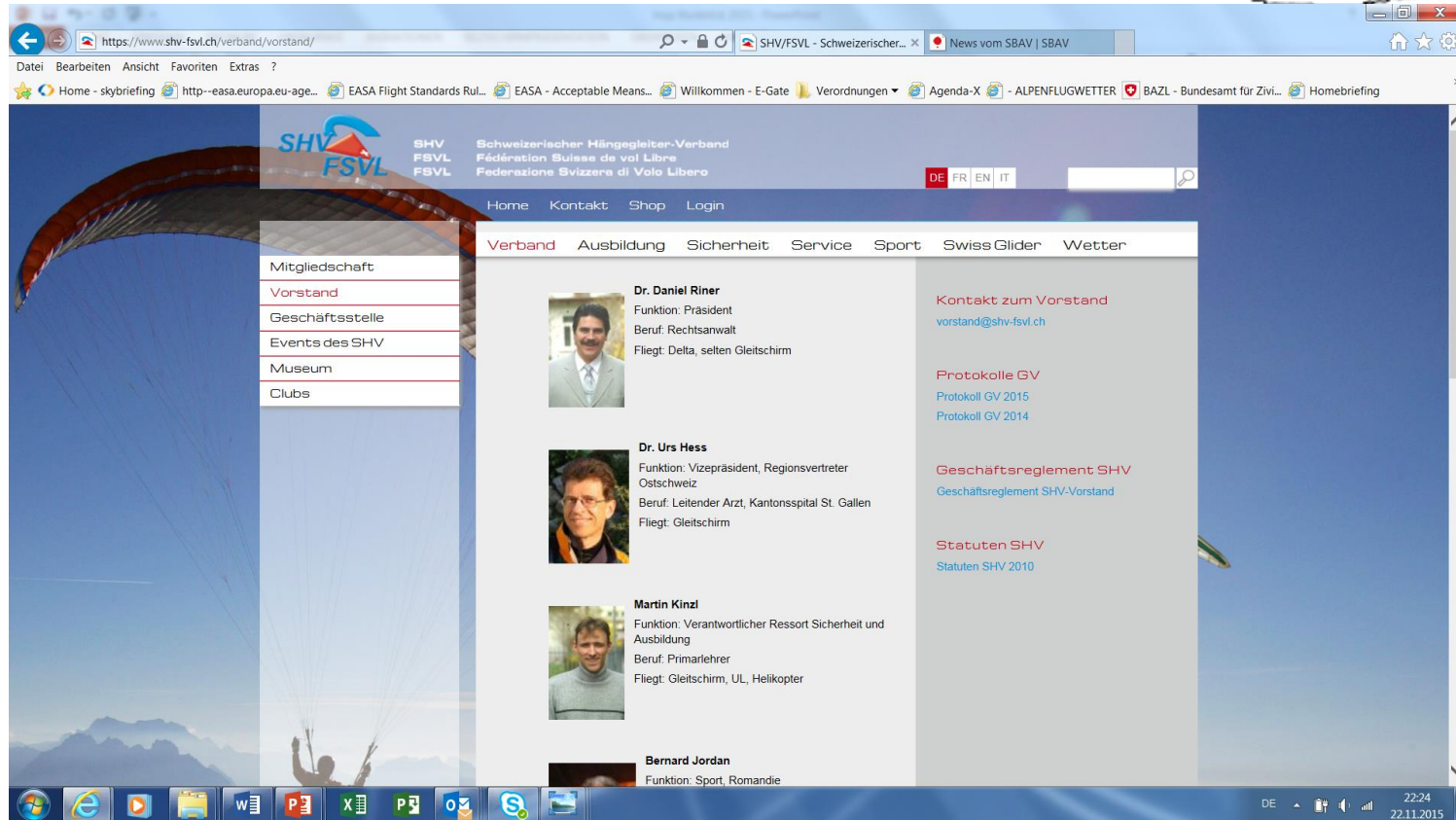
Ballon Bereich

Aufsicht Ballon-
Veranstaltungen





Hängegleiterverband mit 14'000 Lizenzen



Aufsicht

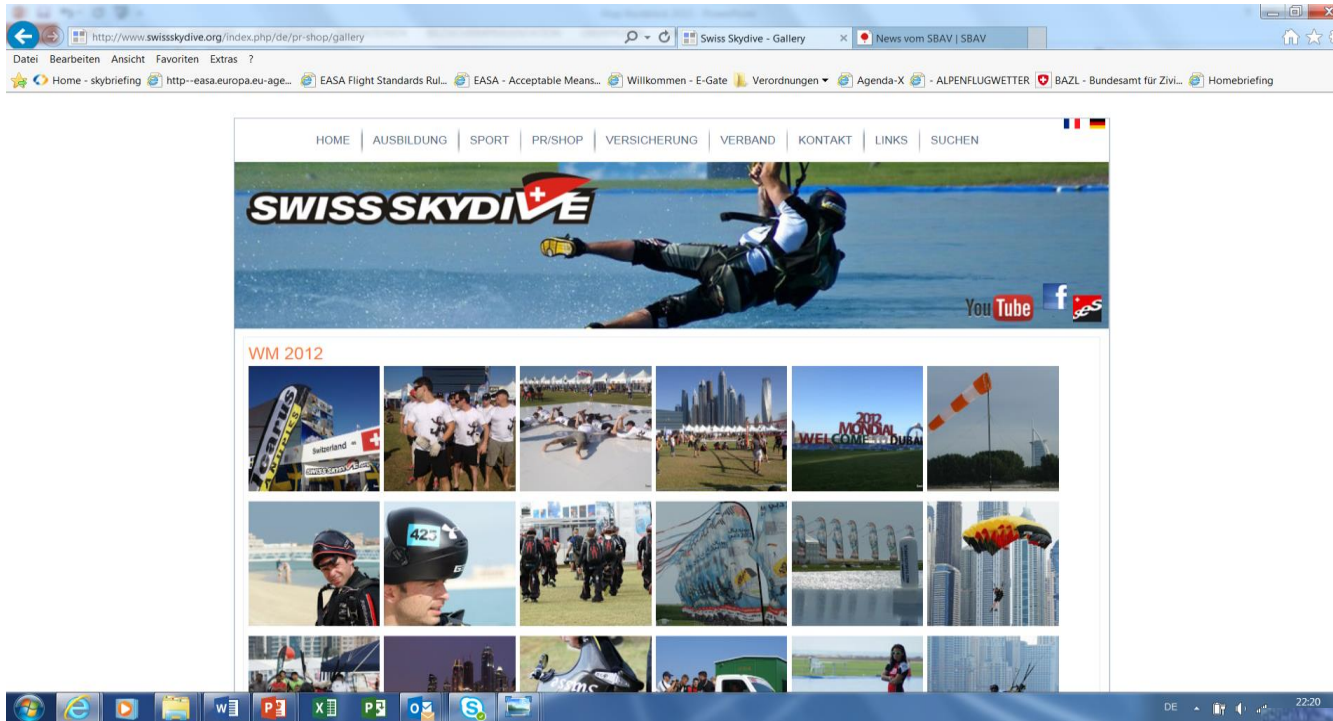
Umstellung Ausbildung Progress

Anpassung der Ausbildungsrichtlinien

Erstellung Ausbildungsrichtlinien motorisierte Hängegleiter



Fallschirmverband



Regelung Base Jumper



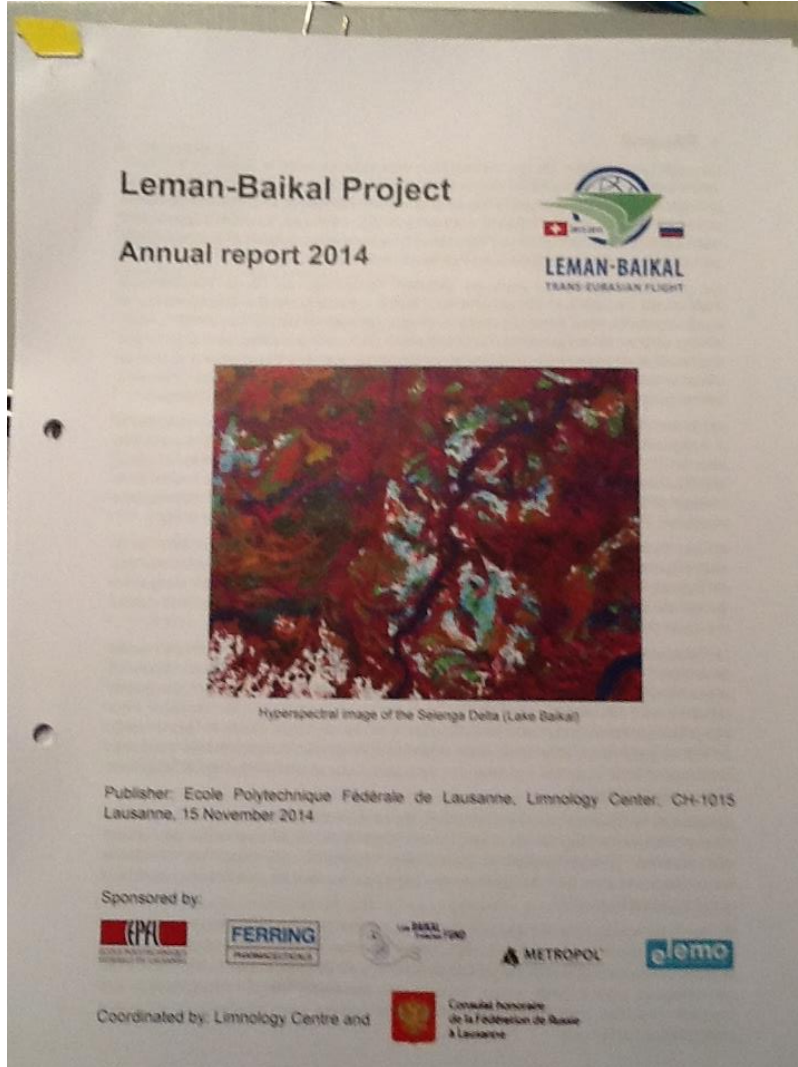


UL Erweiterung





UL Sonderbewilligungen





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL

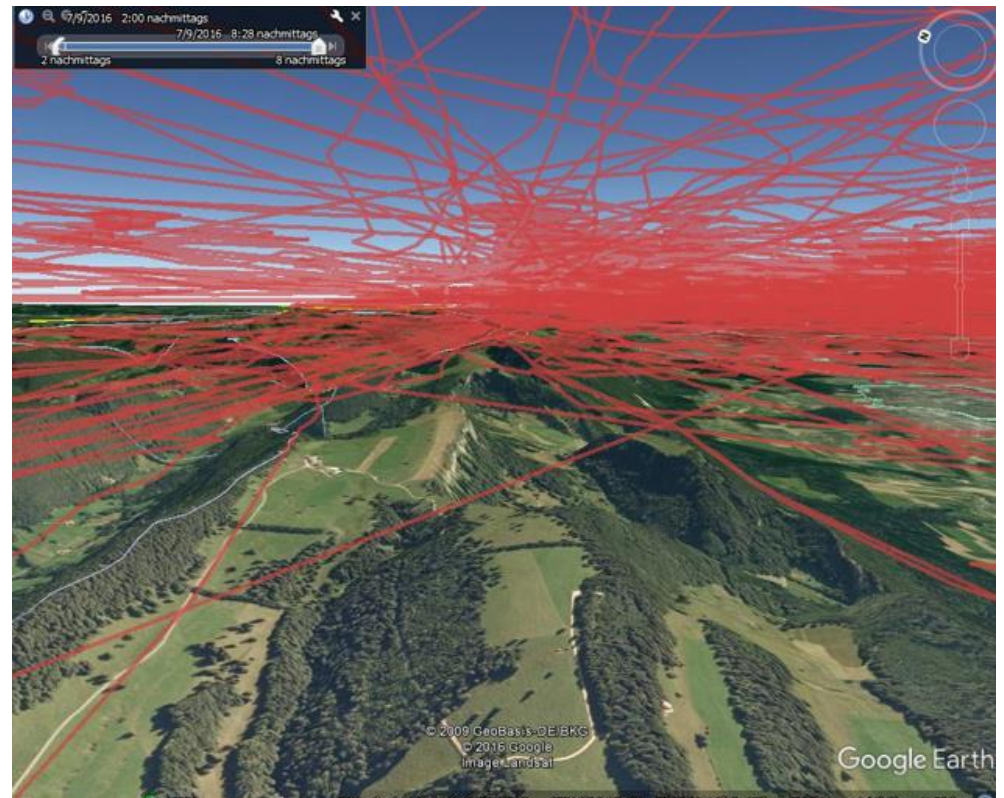
Training organisations and light aircraft operations SBFL



SE 498

See and avoid

28.01.2017





Solarimpuls



Info BAZL Flight Safety Workshop
28.01.2017 Patrick Hofer/ SBFL



Solarimpuls



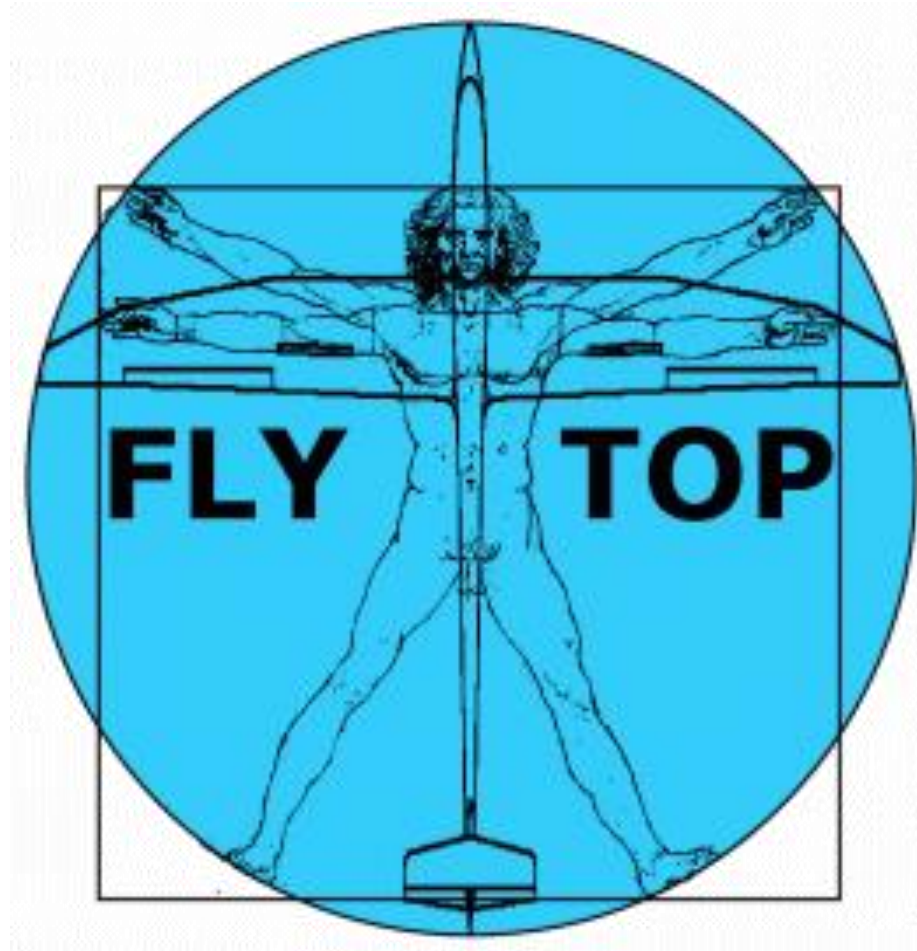
Info BAZL Flight Saefy Workshop
28.01.2017 Patrick Hofer/ SBFL



Sonderaufgaben:



- Bericht UL Erweiterung
- Bericht Lärmbrurteilung Gyrokopter
- Mitarbeit Luftraumstrategie
- Bereicht Transponderpflicht für Segeflugzeuge
- Bericht TMZ Zonen
- 12 UL Sonderbewilligungen Werkflüge
- 15 Elektro Sonderbewilligung
- Bericht Umsetzung SERA Luftraum Golf auf 1000ft





Methoden der Unfallprävention



- 2 (3) verschiedene Methoden

Prädiktive Sicherheit
Resilienz (Robustheit)

Dynamische Sicherheit

Statische Sicherheit



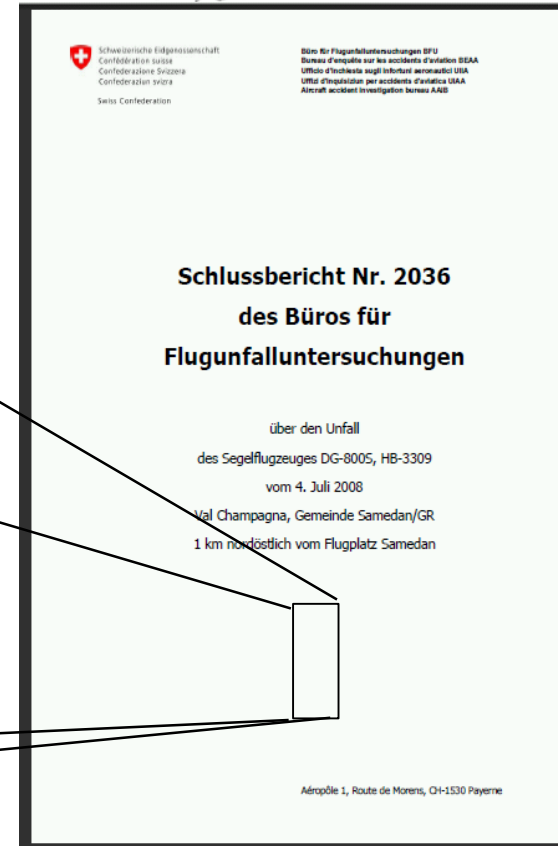
Statische Methode

Reaktiv = Lernen aus Unfällen



Zi
gu

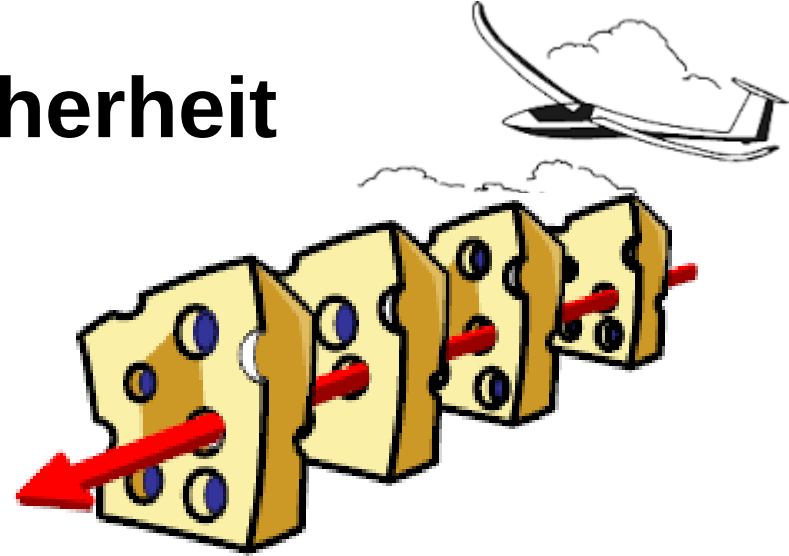
/ SOPs
Flügel





Dynamische Flugsicherheit im Bild

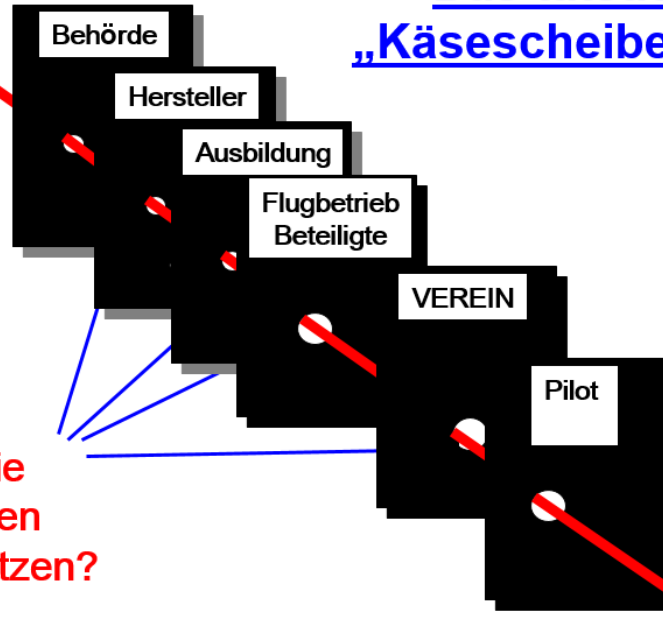
- Von Reason [1997]:



- zu



Fehler

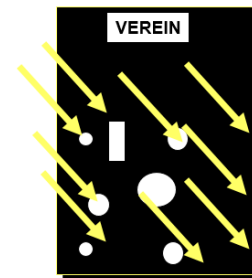


Wo sind die
Löcher in den
Sicherheitsnetzen?

Das tatsächliche
„Käsescheiben“-Modell

Durchleuchten der Käsescheiben

Das Sicherheitsnetz im Verein





Dynamische Flugsicherheit



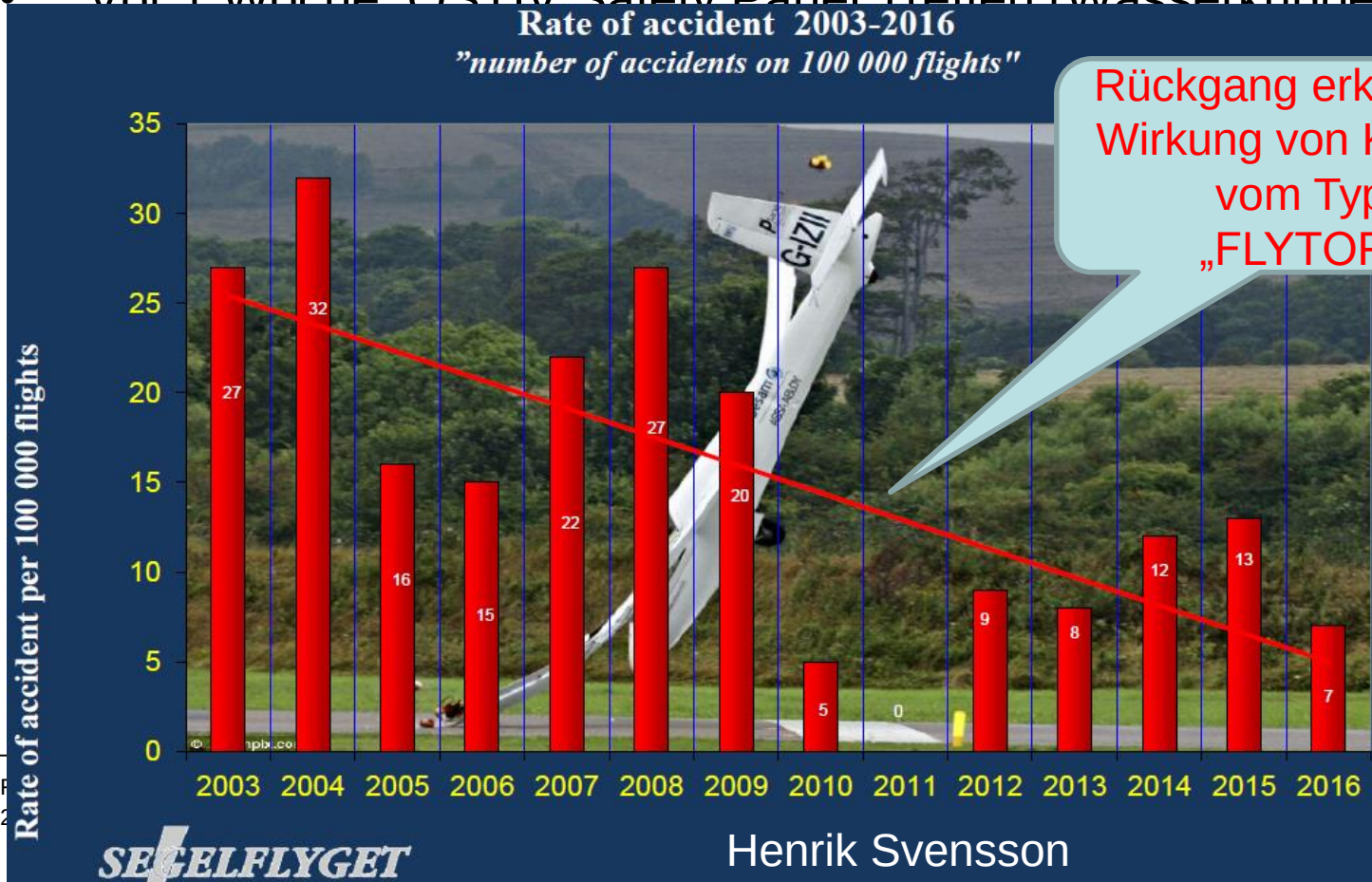
- Teilgebiete: TEM, HFACS, CRM, LOFT, NOTECH- Skills,...
- Nicht der Pilot sondern **der Verein lernt**
- Kritische Handlungen (HFACS: Unsafe Operations) müssen kommuniziert werden
- Führungsebene muss ausgebildet werden!
- Fachmann (Safety Officer) muss es kompetent betreiben!
- **Muss erlernt werden!**
- Typischer Zeitbedarf für Ausbildung:
 - **Theorie:**
 - **Praxis:**
 - **Fluglehrer/Vorstand:**
 - **Safety Officer:**



Wirkungsnachweise der dynamische Flugsicherheit



- Wirkt die dynamische Methode im Luftsport?
- **JA siehe Schweden**
- Vor 1 Woche OSTIV Safety Panel Treffen (Wasserkuppe):

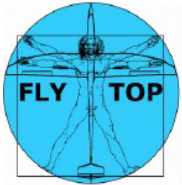
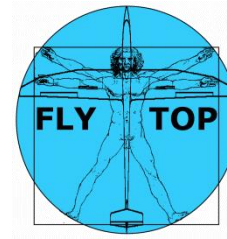


Rückgang erklärt als
Wirkung von Kursen
vom Typ
„FLYTOP“





FLYTOP



Zusammenfassung zur Verbesserung der Sicherheit im Luftsport

Umsetzung von Methoden der
dynamischen Flugsicherheit.

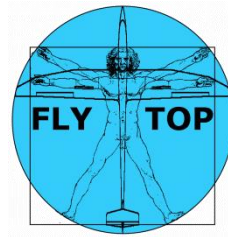
Hierzu sollte das (Aus-) **Bildungsdefizit**
über die Theorie und insbesondere die Praxis dieser
Methoden auf allen Ebenen

Verein bis EASA
beseitigt werden:

**Sicherheit ist lehr- und
lernbar!**



FLYTOP



- Umsetzung in der Schweiz war / ist leider ein Teilerfolg
- Bei 10 Fluggruppen wurde ein Flytop Training durchgeführt
- Nach 2 bis 4 Jahren wäre eine Erfrischung notwendig

Da ist noch ein grosses Potential
vorhanden



Flugfahrt BAZL





Wer ist das?





Noch Fragen



