Search & Rescue SAR

Wieso gibt es Overdue- und ELT-Alarme

Jörg Thurnheer, Fachbereichsleiter SAR
Daniel Ponzini, Senior Expert ANS

Inhalt

- Organisation SAR
- Flugpläne und SAR
- Pflichten als Pilot
- ELT Handling
- Aktivitäten zum Thema SAR
- SUST Studie SAR

Ziel der Präsentation

- **Kenntnis SAR und RCC in der CH**
- **Vermeidung Fehlalarme Overdue und ELT’s**
- **Awareness Alarmierung und Spuren hinterlassen**

Organisation SAR / National

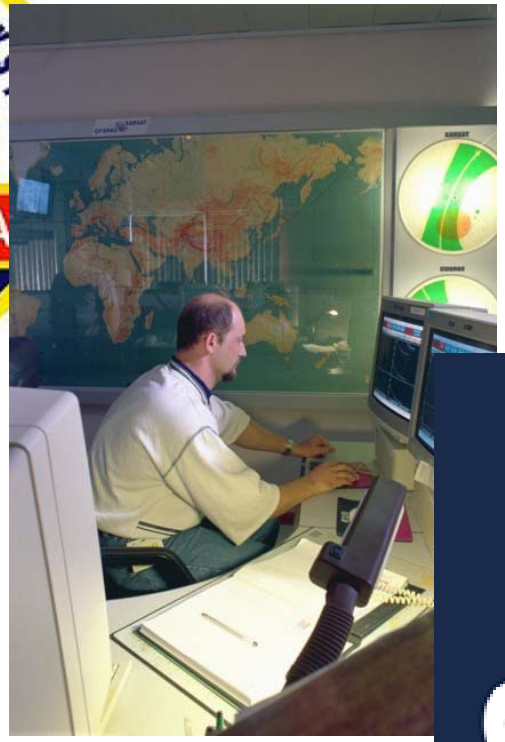
skyguide

SG

LW

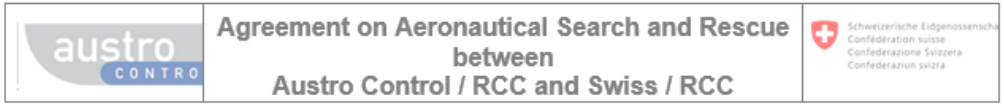
RCC

Organisation SAR / International



cnes

Organisation SAR / International



Cospas-Sarsat Thirtieth Joint Committee Meeting
18 - 27 September 2016
La Plaza, Montréal, Canada

KONTAKT ARCC

GEN 3.6 SEARCH AND RESCUE

1. Responsible service

The SAR service is under the responsibility of FOCA. The execution of SAR is delegated to the KAPO ZH (RCC) and the Swiss Air Force (search FLTs).
It can call on the following resources for assistance, as needed:

- Air force units;
- the Swiss Air Ambulance (REGA);
- Civil aviation companies;
- Canton police forces;
- Swiss alpine club rescue teams;
- Swiss Red Cross organisations;
- Army units;
- Skyguide (ATS).

SEARCH AND RESCUE CO-ORDINATION CENTRE (RCC)
SAR Centre Zurich

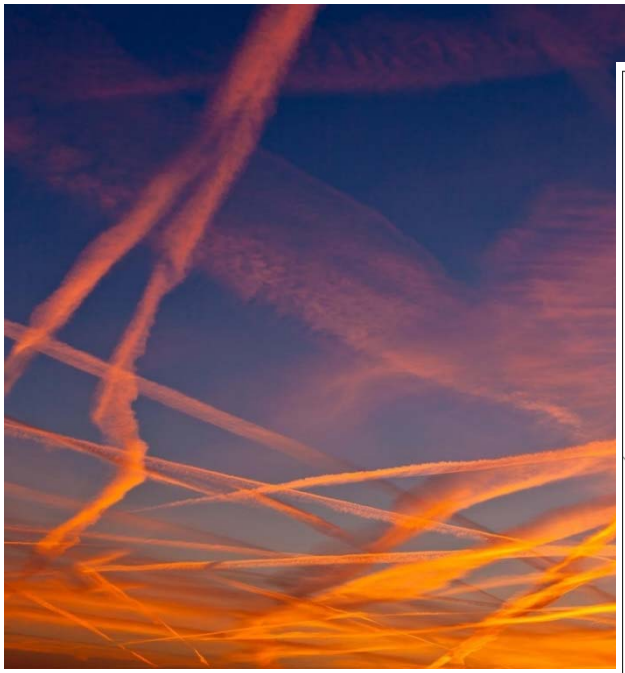
Postal address	TEL H24	FAX	Telex AFTN	Notes
Kantonspolizei Zürich Flughafenpolizei Stabsabteilung, Einsatzzentrale SAR/RCC Prime-Center 1-A11 CH-8058 Zürich Switzerland	+41 (0) 58 717 06 50	+41 (0) 58 717 06 60	LSARYCYX	Email: rcczurich@kapo.zh.ch

Search And Rescue area: Switzerland and Liechtenstein
Supervising authority: Federal Department of Environment, Transport, Energy and Communications (DETEC)
Name and location of Rescue SubCentre: NIL

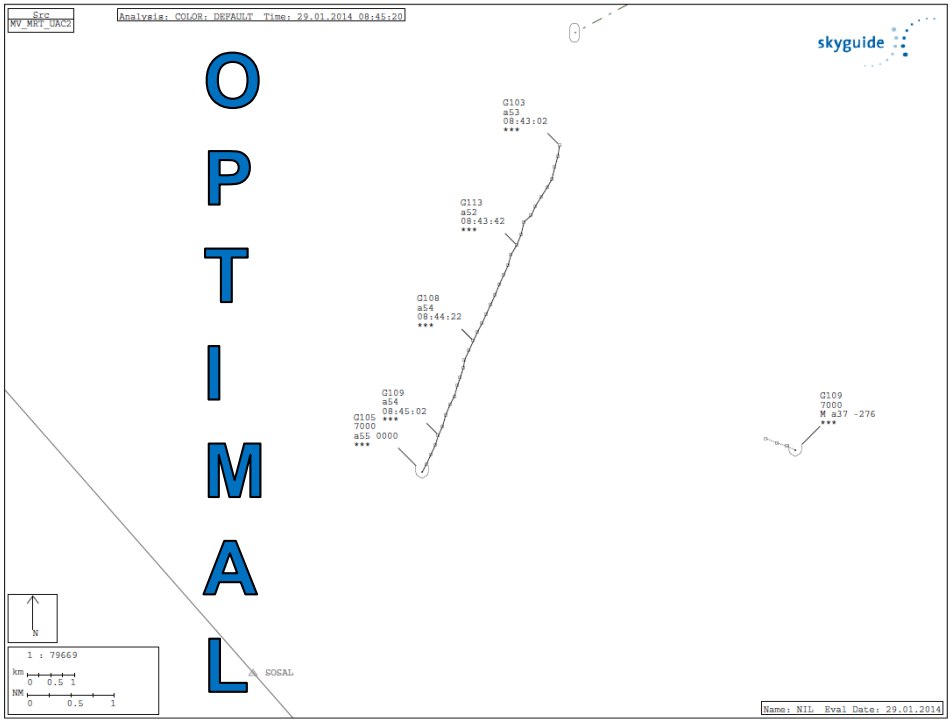
Flugpläne und SAR

Hinterlassen Sie Spuren!

S C H Ö N



O P T I M A L



Flugpläne und SAR

Flugpläne
SERA.4001 Flugplanabgabe

b) **Ein Flugplan** ist vor der Durchführung **folgender Flüge** abzugeben:

3. ein Flug **innerhalb von Gebieten** oder in **Gebiete** oder entlang Strecken, die von der **zuständigen Behörde festgelegt** sind, um die Bereitstellung von Fluginformationen und die Durchführung des **Flugalarmdienstes** sowie des **Such- und Rettungsdienstes** für Luftfahrzeuge zu erleichtern;

Flugpläne und SAR

Flugpläne

SERA.4015 Flugplanänderungen

a) […] Bei anderen Flügen nach Sichtflugregeln sind **erhebliche Änderungen eines Flugplans so bald wie möglich der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln**.

EET = „voraussichtliche Gesamtflugdauer“ -> bei VFR-Flügen die **voraussichtlich erforderliche Zeit vom Start bis zur Ankunft über dem Zielflugplatz**;

Flugpläne und SAR

Flugpläne
SERA.4020 Schliessen eines Flugplans

a) Bei Flügen, für die ein Flugplan für den gesamten Flug oder den restlichen Teil eines Flugs bis zum Zielflugplatz abgegeben wurde, ist der zuständigen Flugverkehrsdienststelle [am Zielflugplatz] **unverzüglich** nach der Landung eine **Landemeldung persönlich**, über **Funk**, über eine **Datenverbindung** oder auf **andere Weise** gemäss den Vorschriften der zuständigen Behörde zu übermitteln.

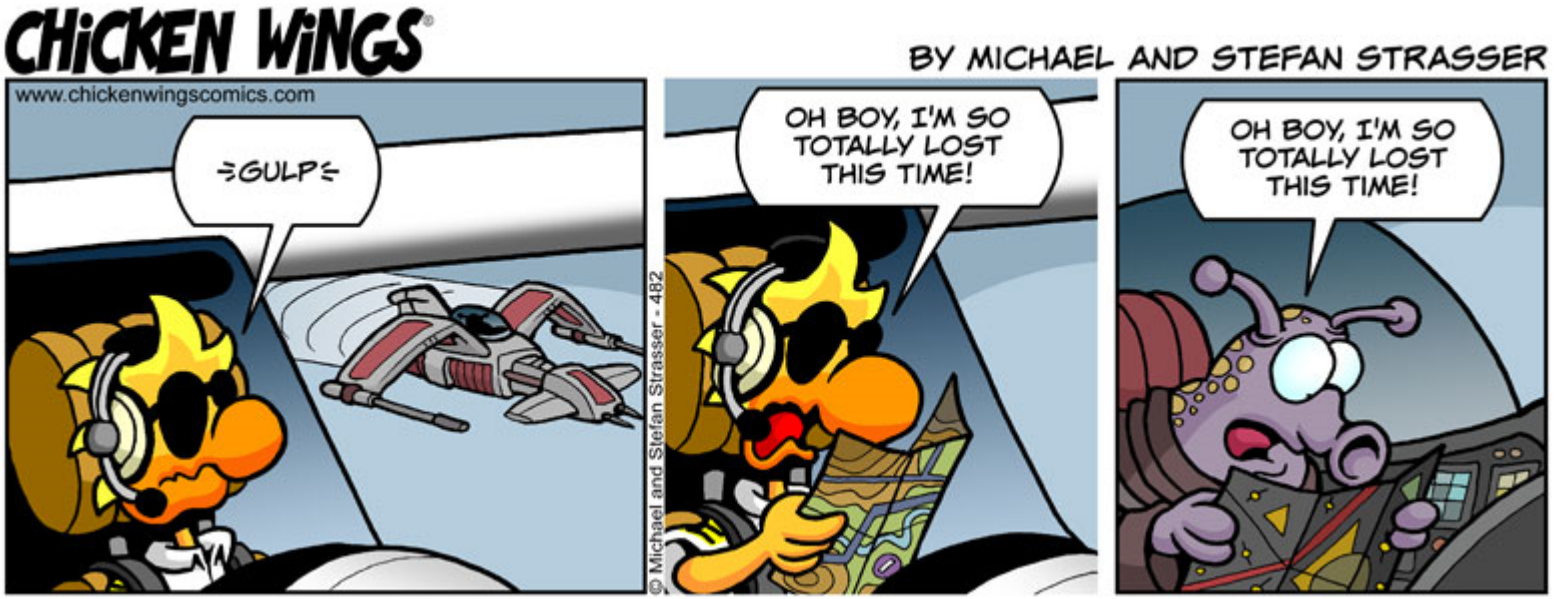
Flugpläne und SAR

S igplans

a) Bei Flüge er den restlichen
Teil eines F ler zuständigen
Flugverkehr :h der Landung eine
Landemeld **rbindung** oder auf
andere We hörde zu
übermitteln.

Flugpläne und SAR

Was tun wenn….



Flight Information Center or Flight Help Center ?

Flugpläne und SAR INCERFA

Ungewissheitsstufe (INCERFA)

Alarmstufe 1 - INCERFA (Ungewissheitsstufe)

Sobald die letzte Meldung oder die Landung eines Flugzeuges länger als eine halbe Stunde überfällig ist, wird **Alarmstufe 1 - INCERFA (Ungewissheitsstufe)** - eingeleitet. Aufgrund des Flugplans wird versucht, Informationen über den Verbleib des Luftfahrzeuges zu erhalten. In mehr als 90% der Fälle wird das abgängige Flugzeug schon aufgrund von telefonischen Nachforschungen gefunden.

Alarmstufe 2 - ALERFA (Bereitschaftsstufe)

Alarmstufe 3 - DETRESFA (Notstufe)

Startzeit & EET & 30 Min = Alarmauslösung

EET bei Flugsicherung (ACC oder FIC) verlängern

Flugpläne und SAR

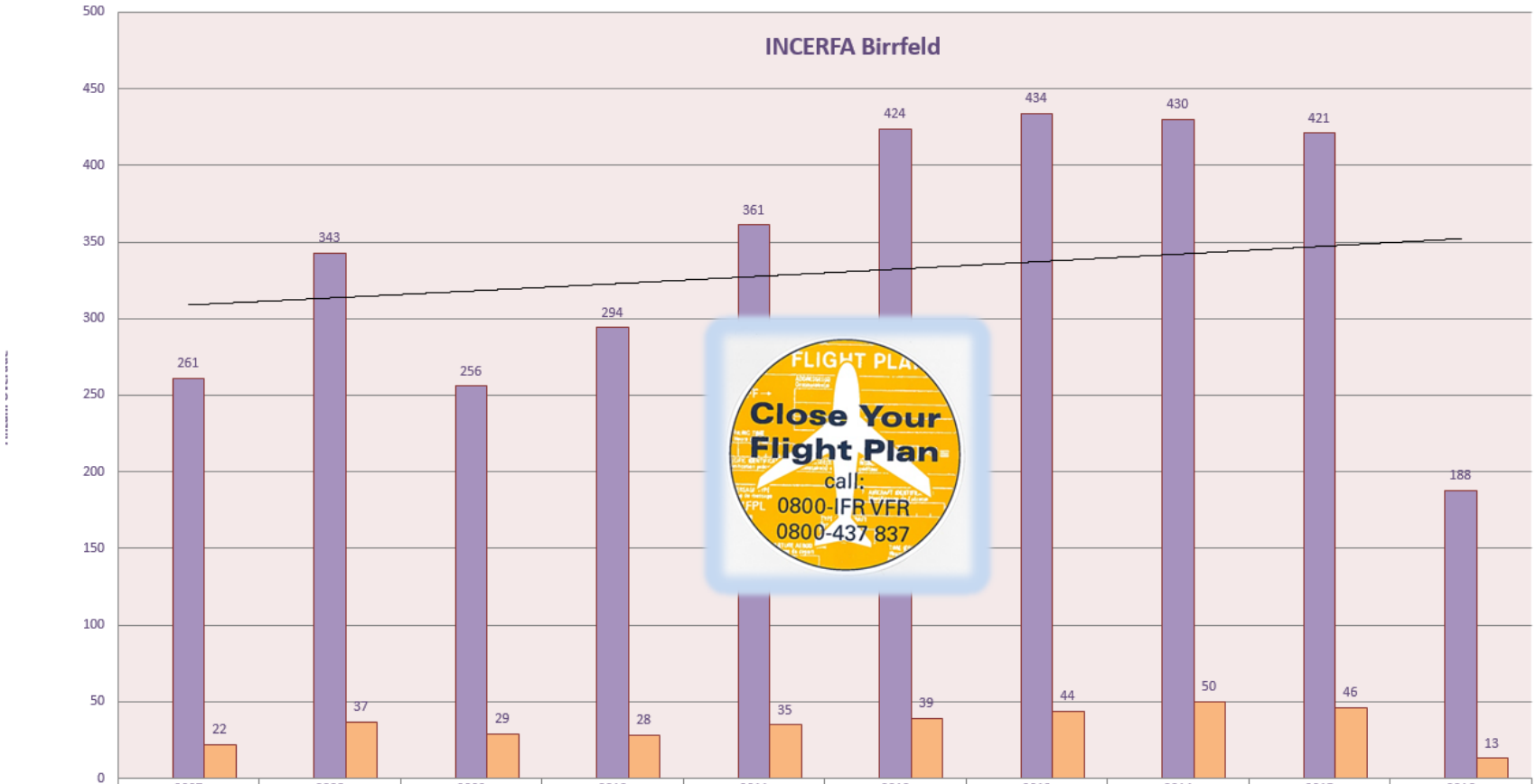
Pilot schliesst FPL zu spät.
Pilot schliesst FPL nicht.
DIV ARR in EDMA Deutschland eröffnet FPL EDDR-LSZK um 1134, obwohl Pilot eigentlich von EDDR weiter nach EDMA geflogen ist. Wir haben danach für den Piloten einen FPL EDMA-LSZK aufgegeben. Deutschland hat den FPL EDDR-LSZK mit einem DIV ARR in EDMA geschlossen (ARR-HBKCV-EDDR1430-LSZK-EDMA1254).
Flug dauerte länger als angegeben. Pilot schliesst FPL zu spät.
Pilot schliesst FPL viel zu spät. Entschuldigt sich.
Pilot schliesst FPL zu spät.
Pilot schliesst FPL viel zu spät.
Pilot schliesst FPL nicht. Flug dauerte länger als angegeben.

Birrfeld VASCH Alerts

LSZF 2016						
Date	ACFT ID	Rule	DEP	EOBT	DEST	Reason
18.03.2016	HBCXA	V	EDNY	0630	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
01.04.2016	DEXLH	Y	EDJA	1200	LSZF	No confirmation of DEP -> alarm cleared
02.04.2016	LAS1	V	LSGG	1230	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
03.05.2016	HBPIX	Y	LSGC	1030	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
16.05.2016	N90341	V	EDTF	0800	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
06.06.2016	HBSCZ	V	EDNL	1200	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
29.06.2016	DEHJV	V	EDTY	0500	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
08.07.2016	N2501A	V	EBGB	0900	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
07.08.2016	HBKHE	V	LOWZ	1230	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
09.08.2016	HBPQI	V	LSME	1300	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
09.08.2016	HBPMF	V	LSME	1315	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
17.08.2016	DEHPW	V	LFGA	1350	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
27.08.2016	HB2422	V	EDTF	1300	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
28.08.2016	DEOEA	V	LOAN	0730	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
28.08.2016	HBPKE	V	EDTY	1200	LSZF	**DEP without FPL** (FPL found in our system but not sent to FIR by Germany)
14.09.2016	N676MA	Y	LEPA	0900	LSZF	Still in contact with FIC ZH AT 1149Z -> EET longer than expected
14.09.2016	DEXSH	V	EDRK	1000	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
14.09.2016	HBPIX	Y	EDNY	1500	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
16.10.2016	HBSCL	V	LFLP	1300	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
23.10.2016	HBPIV	V	LSZH	0955	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
12.11.2016	HBLEL	V	LSZH	1330	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
23.11.2016	HBCHX	V	LSZH	1330	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport
28.12.2016	DEGAN	V	EDTS	1030	LSZF	No closure -> ARR confirmed by airport

(Skyguide im Auftrage des BAZL)

INCERFAs



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total Overdues	261	343	256	294	361	424	434	430	421	188
LSZF	22	37	29	28	35	39	44	50	46	13

Birrfeld INCERFA 2016

Date	REG	DEP	IOBT	ATD	EET	ATA	DTG ARR	DEST	Skybriefing Kunde	RMK	comment skyguide
Montag, 7. März 2016	HBPIX	EDNY	1530	1532	0031	1615	1652	LSZF			Pilot schliesst FPL zu spät.
Montag, 28. März 2016	HBPQI	EDNL	1130	1154	0100	1310	1349	LSZF	X		Pilot schliesst FPL zu spät.
Montag, 4. April 2016	N595RJ	ESSB	1200	1210	0400	1801	1801	LSZF	X	Ja (LSAZZFZX)	FPL wird zu spät geschlossen.
Sonntag, 24. April 2016	FJVUH	EDTZ	0800	0735	0240	1640	1647	LSZF		Ja	DIV ARR in LFIB Flug dauerte einiges länger als geplant. DIV ARR sie sondern nach "spontaner Routenumplanung".
Sonntag, 8. Mai 2016	DFKAI	EDVE	0910	0908	0120	1034	1134	LSZF	Nein	Ja (EUCBZMFP EUCHZMFP)	Pilot schliesst FPL nicht, FPL wird via RCC geschlc
Montag, 6. Juni 2016	HBDIO	EDFM	1100	1113	0048	1215	1303	LSZF	Nein	Ja	Pilot schliesst FPL zu spät.
Dienstag, 28. Juni 2016	HBSDT	LOWI	1230		0120	1420	1457	LSZF	Nein	Ja	Pilot schliesst FPL zu spät.
Freitag, 15. Juli 2016	DEOGB	EDMS	1015	1042	0104	1225	1234	LSZF	Nein	Ja	Pilot schliesst FPL zu spät.
Samstag, 27. August 2016	HBCZY	LSGN	0900	0917	0330	0930	1049	LSZF	Ja	Ja	Pilot schliesst FPL zu spät.
Samstag, 10. September 2016	HBSCP	LSZH	0930	0926	0050	1030	1101	LSZF	Ja	Ja	Pilot schliesst FPL zu spät.
Montag, 17. Oktober 2016	FGIMM	LIMG	0630	0655	0145	0923	0930	LSZF	Nein	Nein	DIV ARR in LSZB Zuerst DIV nach LSZR, dann schlussendlich DIV AF angegeben. Schliesst FPL daher zu spät.
Montag, 21. November 2016	HBTDA	EDJA	1245	1248	0045	1344	1418	LSZF	Nein	Ja	Möglicherweise handelt es sich um HBTDA (keine (Flug dauerte länger als angegeben. FPL wurde zu sp

☞ Hinweis an Besucher ☜

Pflichten als Pilot (VFR RAC 1-2-9)

VFR Manual SWITZERLAND

5 **Alarmdienst für VFR-Flüge inklusive IFR Flüge mit VFR-Abschnitten sowie NVFR-Flüge**

5.1 **Gewährleistung von Alarmdienst**

Alarmdienst wird erbracht für
- alle Flüge, welche durch die Flugsicherung kontrolliert werden
- für alle Flüge, welche einen Flugplan eingereicht haben sowie für Flüge, welche den Flugsicherungsstellen durch irgendeine Form bekannt sind und
- für jedes Flugzeug, welches sich wissentlich oder vermutlich in Not befindet oder dessen Kontrolle durch Gewalt erlangt wurde *(ICAO Annex 11)*.

5.2 **Überfällig geltende Flüge**

Such & Rettungs-Massnahmen werden für Flüge ausgelöst, welche als überfällig gelten. Alle Flugpläne (FPL) mit Anflugsziel innerhalb der Schweiz werden auf ihren Status überwacht, dies entweder automatisch durch den VFR FPL Arrival Service CH oder durch das Flugsicherungspersonal am Ankunftsort. Die Überwachung wird während 24 Std / 365 Tagen und ungeachtet der Betriebszeiten des Flugplatzes durchgeführt.
Zur Erinnerung: Überfällige Flüge lösen die 1. Stufe eines Such & Rettungseinsatzes aus.

5.3 **Flüge werden überfällig wenn:**

- ein Flugplan aufgegeben wurde **und**
- eine Abflugsmeldung übermittelt wurde **und**
- der Flugplan nicht innerhalb 30 Minuten nach der letzten übermittelten Ankunftszeit geschlossen wird.

Pflichten als Pilot

VFR Manual SWITZERLAND VFR RAC 1-2-9

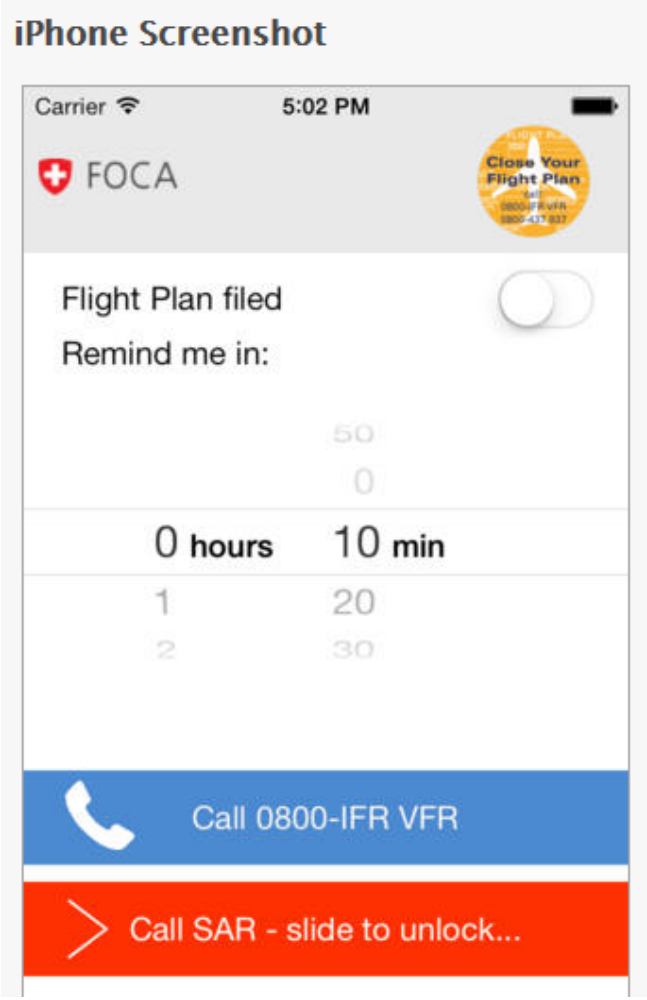
Der Pilot muss

- **Verspätungen** von **mehr als 30 Minuten** sowie **Änderungen** der **Flugplandaten** melden. (z.B. neuer Zielflughafen, Anpassung der Flugzeit, Wechsel der Flugstrecke etc.)
- **Sicherstellen**, dass eine Abflugsmeldung für jeden Flugplan übermittelt wird.
- **Jeden** Flugplan schliessen.

Vermeiden Sie Falschalarme

☞ **Info an die Flugsicherung (FIC) über Änderungen**
☞ **Schliessen Sie Ihren Flugplan immer zur Zeit**

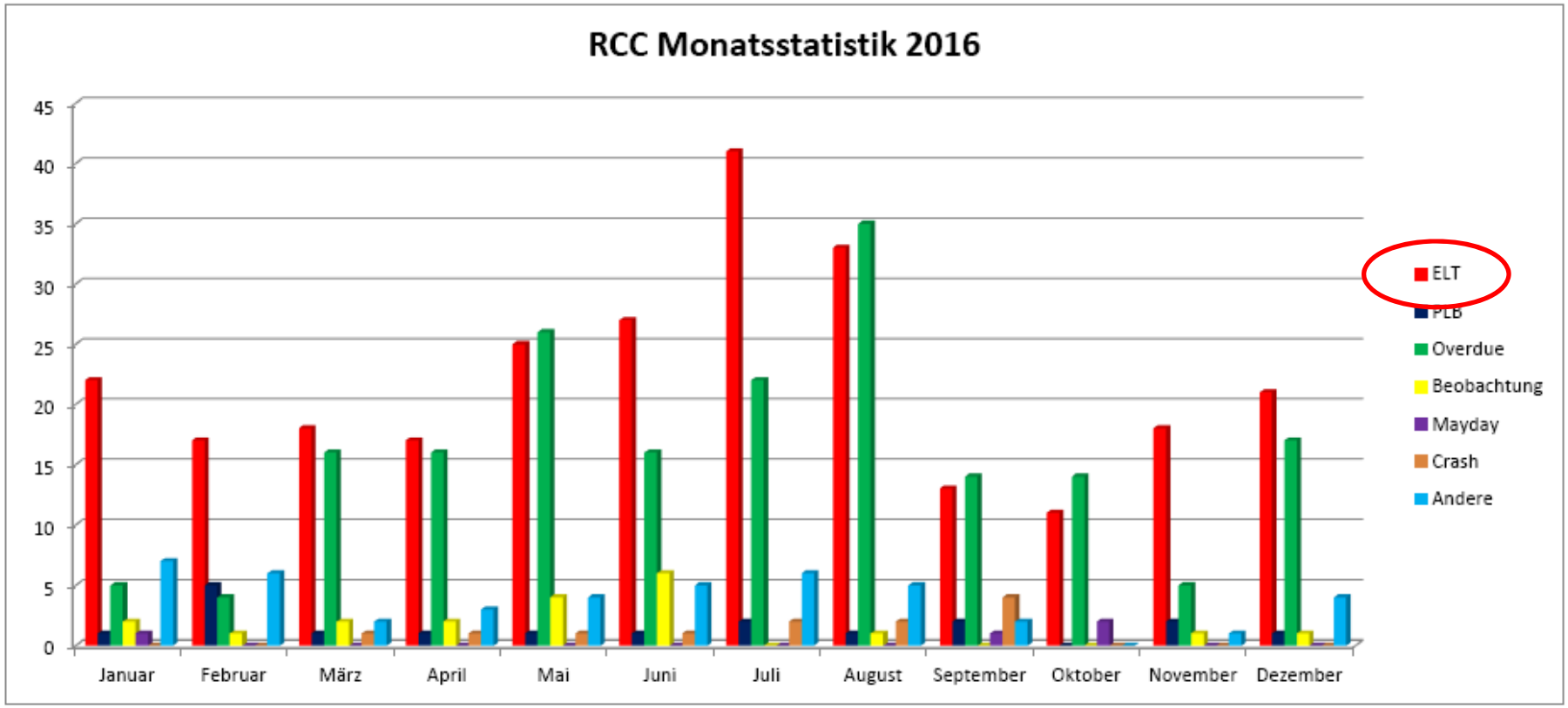
«Prevent Overdue» APP (gratis)



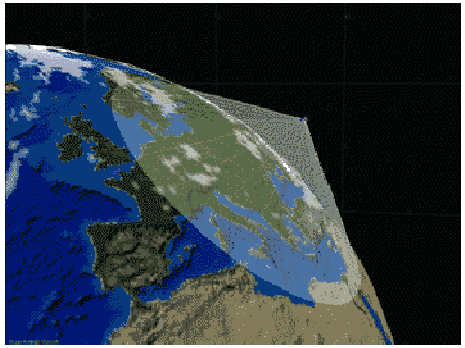
Laden im App Store

JETZT BEI Google Play

SAR (Fehl-) Alarme 2016



ELT Handling



- **Keine Tests** mit 406 MHz ELT‘s; GEOSAR nimmt jedes Signal sofort auf
- Nach Flugbetrieb / vor Verlassen Flugplatz **Kontrolle auf 121,5 MHz** ob ein ELT sendet
- **Monitoring 121,5 MHz** auf separatem Funkgerät
- **Meldung** von **Fehlalarmen** an das RCC Zürich (KAPO ZH) Tel. 058 – 717 06 50 oder an die Flugsicherung

ELT Handling

ATTACHMENT 1: TOTAL OF

Keine Life Tests

hh:00 – hh:05 nur für ELT welche ausschliesslich auf 121,5 MHz senden

COUNTRY CODE FMCC			AERONAUTICAL			
			Distress Alert	False Alert	Undetermined	C/S False Alert
SPOC	FRA	France	13	280	96	96,66%
SPOC	GER	Germany	16	226	47	94,46%
SPOC	NET	Netherlands (The)	3	41	4	93,75%
SPOC	SWT	Switzerland	7	74	9	92,22%
SPOC	MOR	Morocco		17	30	100,00%
SPOC	AUA	Austria		43	18	100,00%
SPOC	POR	Portugal	1	37	4	97,62%

Aerorevue 10/2016

Die Suchmaschinerie

Auch bei vorbildlichster Airmanship lässt sich nicht gänzlich ausschliessen, dass der Such- und Rettungsdienst SAR («search and rescue») irgendwann einmal in Anspruch genommen werden muss. Ist es soweit, beginnt ein Wettlauf gegen die Zeit. Gut, wenn man als Pilot schon vorher dafür gesorgt hat, nicht zu einer Nadel in einem gigantischen «Heuhaufen» zu werden.

Text: Tim Boin

SAR steht für Search and Rescue. Dass selbst das unscheinbare Wort in der Mitte seinen eigenen Grossbuchstaben in der Abkürzung bekommt, unterstreicht dessen Bedeutung. Dieses «and» ist eine logische Verknüpfung und impliziert in einem Vermisstenfall die Abhängigkeit einer erfolgreichen Rettung von einer erfolgreichen Suche. Die Menschen hinter diesem Dienst wünschen sich nichts mehr, als dass wir Piloten ihnen die Arbeit so leicht wie möglich machen. Nicht weil sie bequem sind, sondern weil sie genau wissen, dass bei einer Such- und Rettungsaktion jede Minute zählen kann. Dass bei der Suche ein Wettrennen gegen die Zeit entschieden wird.

Emergency Locator Transmitter

Wir lernen in unserer Ausbildung sehr gewissenhaft, wie wir eine mögliche Inanspruchnahme von SAR weiträumigst «umfliegen». Mit fundiertem Wissen, Können, Übung, klarem Menschenverstand, Checklisten, Gesetzen, redundanten Systemen, Wartung und vielem mehr. Dennoch sind auch in der Luft «human factors», und Murphys Law unsere ständigen Begleiter. Ein kleiner signalfarbener Kasten im Flugzeug sollte uns vor jedem Flug daran erinnern: der Emergency Locator Transmitter, kurz ELT.

Seit 2005 ist eine neue Generation dieser Geräte, die mit 406 Mhz sendet, in der Schweiz obligatorisch und beim BAZL registrierungspflichtig. Die ELTs senden auch noch auf der alten Frequenz von 121.5 Mhz. Diese Signale werden jedoch seit 2009 vom SAR-unterstützenden Satellitensystem Cospas Sarsat nicht mehr verarbeitet. Für eine Peilung ist diese Transmission jedoch unabdingbar.

Höchstwahrscheinlich wird ein ELT immer unabsichtlich ausgelöst. Entweder durch unsachgemässe Behandlung, wie bei einer sehr harten Landung, beim Testen, Transportieren oder Entsorgen. Oder tatsächlich im Falle einer Notlandung oder eines Absturzes. In allen Fällen schickt der Sender einen «initial burst» ab. Geostationäre und die Erde umkreisende Satelliten empfangen dieses Notsignal und übermitteln es an die Leitstelle in Toulouse, wo anhand eines Ländercodes im Signal das ELT sofort der Schweiz zugeordnet werden kann, wohin das Signal weiterleitet wird.

Wenn die Suche losgeht

Die ICAO-Mitgliedstaaten verpflichten sich gemäss Annex 12 zum Unterhalt eines 24-Stunden SAR-Dienstes. In der Schweiz liegt die Verantwortung dafür beim BAZL, das dabei von zuverlässigen Partnern unterstützt wird. Bei der Kantonspolizei Zürich, die das Rescue Coordination Center (RCC) während 24 Stunden betreibt, löst das Signal in diesem Moment den Alarm aus, nur Sekundenbruchteile nach dem Zwischenfall. Dem funkenden ELT können sofort seine Registrierungsdaten entnommen werden. Vorausgesetzt, das ELT wurde richtig an- oder umgemeldet, was gerade bei einem Besitzerwechsel immer wieder versäumt wird. Das RCC hat somit im Normalfall direkt Zugriff auf die Telefonnummer des Flugzeugbesitzers und eine Notfallnummer und kann damit im Handumdrehen prüfen, ob es sich um einen Fehlalarm handelt. Gleichzeitig wird geprüft, ob die Maschine oder die Personen an Bord vermisst werden oder ob für den Flug ein Flugplan aufgegeben wurde. In kürzester Zeit werden alle verfügbaren Informationen über das Flugzeug und seine Insassen gesammelt. Und solange es keine absolute Sicherheit darüber gibt, ob das ELT aus Versehen ausgelöst wurde, gehen die SAR-Dienste von einem Notfall aus.

Ist ein ELT mit einem GPS ausgestattet oder gekoppelt, kann das Gerät deutlich schneller und genauer geortet werden. Sind im Flugzeug dagegen beide Apparate voneinander getrennt, wird das Suchgebiet deutlich grösser und es kann bis zu 90 Minuten dauern, bis ein Satellit auf seiner Umlaufbahn das Signal erfasst, durch Dopplermessung das ELT lokalisiert und die Daten weiterleitet. Wertvolle Zeit für alle

SAR-Super Puma der Luftwaffe.

Flugplatzleiter Meetings

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

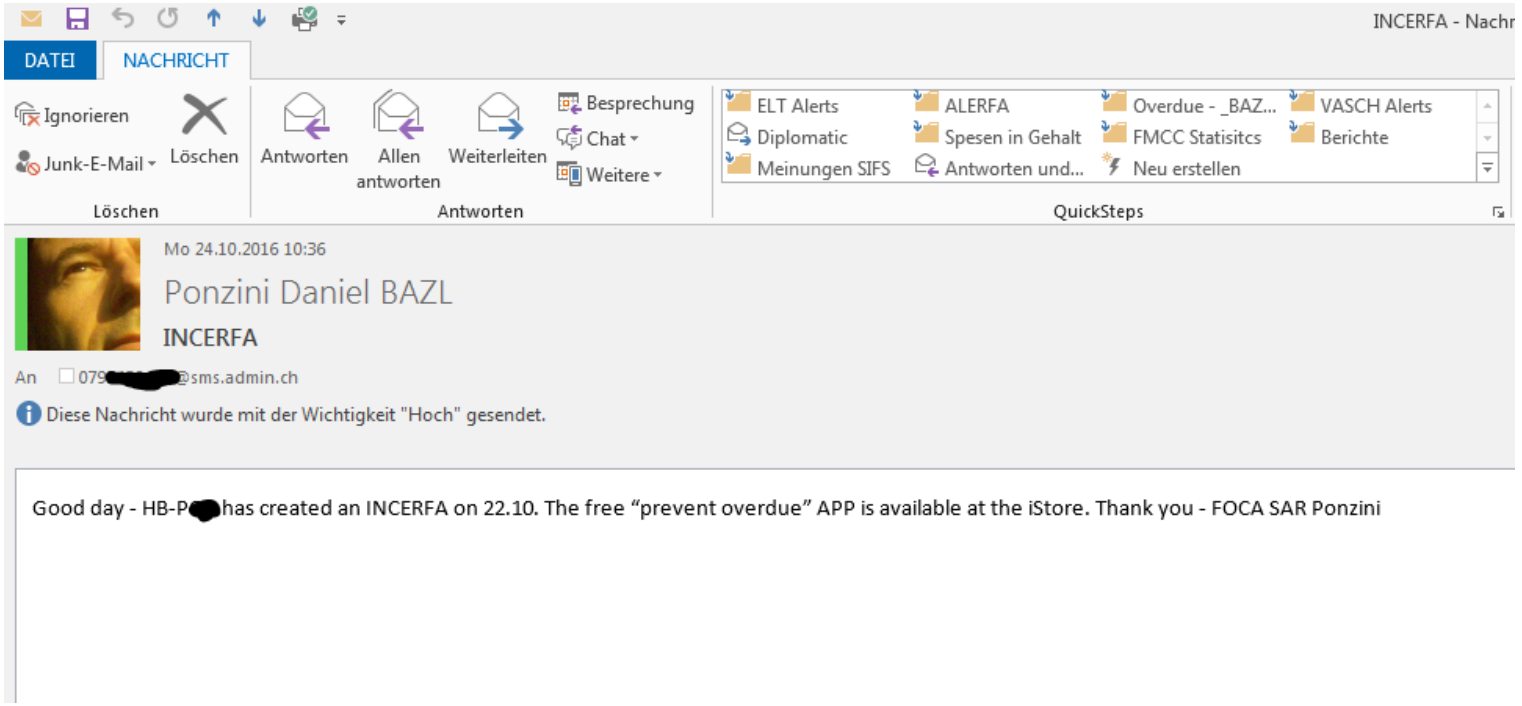
Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL

Version 1.2 vom 11.4.2016

Programm Flugplatzleitermeeting vom 24. November 2016

✈ 09h30 – 09h40	Begrüssung im Namen der Amtsleitung (d)	Christian Hegner, Direktor Martin Bernegger, Vizedirektor SI
✈ 09h40 – 10h10	Overdues bzw. Alerting Service (d)	Jörg Thurnheer / Daniel Ponzini, SIFS
✈ 10h10 – 10h40	Ausbildungstool Flugplatzleiter (d)	Christophe Ladon, Projektleiter SIAP
✈ 10h40 – 11h00	Pause	Alle
✈ 11h00 – 11h50	Wildtiermanagement (f)	Stéphane Pillet, BTEE SA
✈ 11h50 – 12h00	LFG 1+ Stand der Dinge (d)	Daniel Born, Sektionsleiter SISS
✈ 12h00 – 12h20	Meldepflicht Flugplatzleiter (d)	Christian Kindler, Jurist SISS
✈ 12h15 – 12h30	Fragen (d/f)	Alle
✈ 12h30 – 13h30	Lunch	Alle

INCERFA SMS


INCERFA - Nachr
DATEI
NACHRICHT
Ignorieren
Junk-E-Mail
Löschen
Antworten
Allen antworten
Weiterleiten
Besprechung
Chat
Weitere
Löschen
Antworten
ELT Alerts
Diplomatic
Meinungen SIFS
ALERFA
Spesen in Gehalt
Antworten und...
Overdue - _BAZ...
FMCC Statisitcs
Neu erstellen
VASCH Alerts
Berichte
QuickSteps
Mo 24.10.2016 10:36
Ponzini Daniel BAZL
INCERFA
An 079 [redacted] @sms.admin.ch
Diese Nachricht wurde mit der Wichtigkeit "Hoch" gesendet.
Good day - HB-P[redacted] has created an INCERFA on 22.10. The free “prevent overdue” APP is available at the iStore. Thank you - FOCA SAR Ponzini

Vorträge

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

zh aw School of Engineering

Erlebnis FLUGPLATZ 8589 Sitterdorf
erlebnisflugplatz.ch

Flugschu
Flugplat
8589 Sit

08.15 –
08.30 –
08.40 –
09.20 –
09.45 –
10.00 –
12.00 –
13.00 –
14.00 –
14.15 –
14.30 -
14.45 -

Geht an:
-alle Pilote
-alle Miete
-alle Flugl
-alle Doze

24.01.201

FLUGPLATZ BIRRFELD

Weiterbildung für Piloten

Auch in der kommenden Wintersaison bietet die Fliegerschule Birrfeld spannende Weiterbildungen für die Piloten des Flugplatzes Birrfeld an. Für die traditionellen Winterkurse konnten wiederum kompetente Referenten gewonnen werden. Von den zwei Stunden dauernden Vorträgen kann mit Sicherheit jeder Pilot profitieren und sich zu verschiedenen Themen auf den neuesten Stand bringen. Im Anschluss an die Vorträge offeriert die FSB jeweils einen kleinen Apéro im Flughafenrestaurant.

Die folgenden Daten sollten Sie sich unbedingt vormerken:

Datum	Thema	Referent
Donnerstag, 15.12.2016	Flugunfälle und ihre rechtlichen Konsequenzen. *	Philipp Bärtschi, Rechtsanwalt
Donnerstag, 12.01.2017	Suche und Rettung – Probleme und Chancen. Kollisionsrisiken – Airprox – Kollisionsverhinderung *	Daniel W. Knecht, SUST
Mittwoch, 25.01.2017	Navigationsprogramme für's Tablet: Gesetzliche Grundlagen, Anwendungstipps und Grenzen. *	Guido Pellicioli, FSB
Mittwoch, 01.02.2017	Im Dialog mit der Flugsicherung – Tipps für eine reibungslose Kommunikation und das Vermeiden von Luftraumverletzungen. *	Melanie Streit, Skyguide, in Zusammenarbeit mit AOPA Switzerland
Mittwoch, 15.02.2017	Wasserfliegerei: Ausbildungsmöglichkeiten und Erfahrungsberichte eines Buschpiloten.	Dieter Land, Buschpilot
Mittwoch, 22.02.2017	Search and Rescue in der Schweiz: Was läuft bei einer Alarmierung ab und wie können Fehlalarme verhindert werden? *	Daniel Ponzini, Jörg Thurnheer, BAZL

SUST Studie SAR

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
Service suisse d'enquête de sécurité SESE
Servizio d'inchiesta svizzero sulla sicurezza SISI
Swiss Transportation Safety Investigation Board STSB

D.2.1.2 Sicherheitshinweis Nr. 13

Thema: Kenntnisse in Bezug auf sämtliche Aspekte des SAR

Zielgruppe: Luftraumteilnehmer aller Sparten, Ausbildungsstätten, Fluglehrer

Sämtliche Luftraumteilnehmer sollten über adäquate Kenntnisse in Bezug auf die SAR-Organisation und die technischen und organisatorischen Möglichkeiten zur Auslösung und Beschleunigung einer SAR-Aktion verfügen. Ausbildungsstätten und Fluglehrer sollten sicherstellen, dass die notwendigen Kenntnisse während der Ausbildung von Piloten und bei Weiterbildungs- und *refresher*-Seminaren vermittelt werden.

Zur Unterstützung der Informationsvermittlung können die beim BAZL für den SAR zuständigen Personen direkt kontaktiert werden (elt@bazl.admin.ch). Die SUST publizierte zum gleichen Zweck eine zusammengefasste Version der vorliegenden Studie mit den wesentlichsten Punkten für die direkt Betroffenen und steht für die Informationsvermittlung ebenfalls zur Verfügung (info-av@sust.admin.ch).

Aéropole 1, 1530 Payerne
Tel. +41 58 466 33 00, Fax +41 58 466 33 01
www.sust.admin.ch

SUST Studie SAR / Alarmierung

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
Service suisse d'enquête de sécurité SESE
Servizio d'inchiesta svizzero sulla sicurezza SISI
Swiss Transportation Safety Investigation Board STSB

Feststellungen in Bezug auf das RCC Zürich:

- Die Vermisstmeldung bezüglich der HB-3364 ging um 20:15 Uhr, rund 3:45 h nach dem Unfall, beim RCC ein.
- Die Abklärungen des RCC in Bezug auf die Notsuche des Mobiltelefons des Piloten verliefen ergebnislos.
- Abklärungen bei der FIC Zürich und beim RCC Wien ergaben keine Hinweise über den Verbleib des Segelflugzeuges und dessen Piloten.
- Die vom Hersteller des Kollisionswarnsystems Flarm ermittelten mutmasslich letzten Positionen der HB-3364 gingen beim RCC um 20:45 Uhr bzw. um 21:17 Uhr per E-Mail ein; die erste Position lag knapp 3 km von der tatsächlichen Unfallstelle entfernt, die letzte ermittelte Position um 16:27:23 Uhr lag etwa 100 m von der tatsächlichen Unfallstelle entfernt.

Aérodrome 1, 1530 Payerne
Tel. +41 58 466 33 00, Fax +41 58 466 33 01
www.sust.admin.ch

S A R
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Mithilfe
elt@bazl.admin.ch