

Search & Rescue SAR CH

Spot ?
Ou PLB ?



Daniel Ponzini, Senior Expert ANS



Contenu

- **Systeme d'alerte**
- **Appareils**
- **Alerte**
- **Inscription**





Objectif de la présentation

- **Aide à la décision**
- **Les différences sont connues**





Systeme d'alerte



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Organisation SAR depuis le 1.1.2021

Heures de bureau

Federal Office for Civil Aviation = Régulateur

24 H

Swiss Air Force = ARCC & Searchflights 24H Standby

Recherche

**Swiss Air
Force**

Rescue



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Organisation SAR / National

ARCC > Aviation Rescue Coordination Center

Contracting States shall, individually or in cooperation with other States, arrange for the establishment and prompt provision of search and rescue services within their territories to ensure that assistance is rendered to persons in distress. Such services shall be provided on a **24-hour basis**. *ICAO Annex 12 / 2.1*

Depuis le 1.1.2021 ce sont les forces aériennes qui le font





Organisation SAR / Nationale

Tâches de l'ARCC

Déclenchement et coordination du service de recherche et de sauvetage pour :

- Aéronefs dont la balise de détresse (**ELT**) a été déclenchée
- Aéronefs avec plan de vol en retard (**INCERFA**)
- Aéronefs qui ne transportent **pas d'ELT et n'ont pas déposé de plan de vol** - mais qui **sont néanmoins portés disparus (planeurs)**
- **Balises de détresse personnelles (PLB)** (*pas d'obligation légale de recherche*) -> **FEDPOL**





Appareils



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Émetteur de secours type PLB

PLB (Personal Locator Beacon)

GNSS / RLS Return Link Service

Activation manuelle (antenne)

Pas de messages ou de tracking

-> Goniomètre ! (121,5 MHz)

Pas d'abonnement nécessaire

Couverture mondiale Cospas Sarsat



Enregistrement en ligne par le propriétaire (éditable)

L'alarme électronique arrive directement vers le RCC

Suisse & RCC de la zone concernée par le système

CADAS





Alerte PLB

SS LSSOYASS
112336 LFAZSZX

1. DÉTRESSE COSPAS-SARSAT POSITION CONFIRMÉE UPDATE ALERT

2. MSG NO 05445 FMCC REF NO 278091

3. DÉTECTÉ LE 11 AVR 22 233131 UTC SAR MEOSAR

4. FRÉQUENCE DE DÉTECTION 406.03

5. COUNTRY OF BEACON REGISTRAT

6. USER CLASS FGB -

EMPLACEMENT STANDARD - PLB

NUMÉRO DE SÉRIE : 3762

IDENTIFICATION 711/3762

7. CODE D'URGENCE NIL

8. POSITIONS

CONFIRMED - 45 44.2N 008 53.4E

DOPPLER A - NIL

DOPPLER B - NIL

DOA - 45 44.2N 008 53.4E PRÉCISIO

ALTITUDE 00000 MÈTRES

ENCODÉ - 45 44.53N 008 53.06E

TEMPS DE MISE À JOUR DANS LES

9. POSITION ENCODÉE FOURNIE PAR

10. PROCHAIN PASSAGE / TEMPS DE C

CONFIRMÉ - DONNÉES MEOSAR H.

LES 15 MINUTES

DOPPLER A - INCONNU

DOPPLER B - INCONNU

DOA - DONNÉES MEOSAR HABITUE

MINUTES

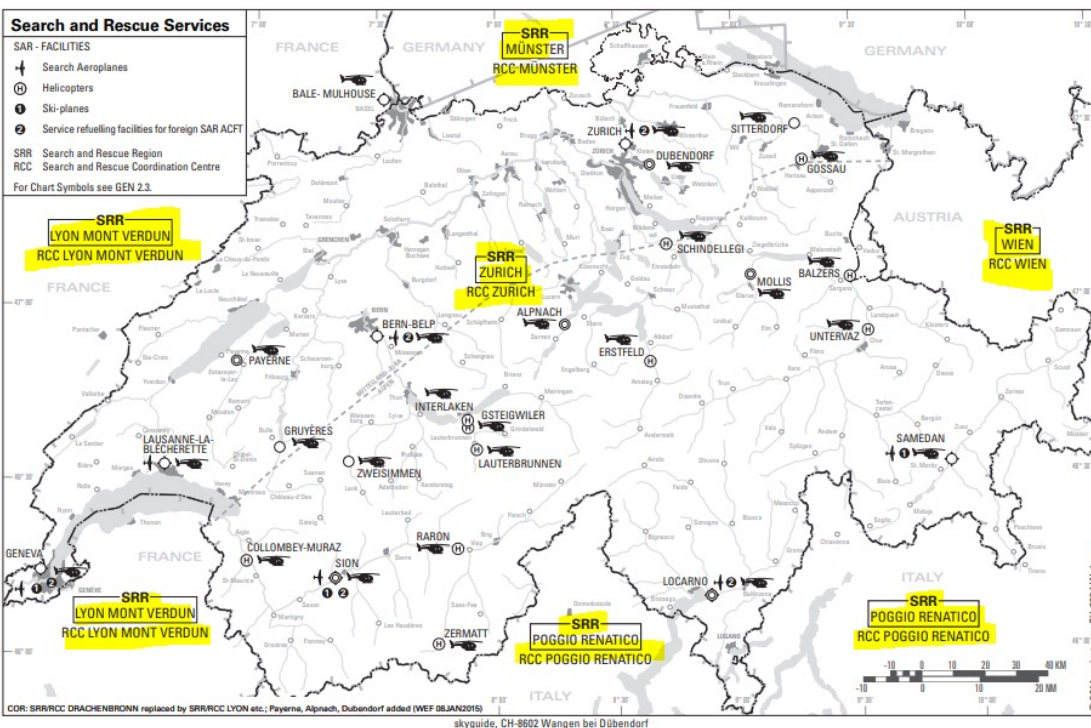
ENCODED - NIL

11. HEX ID 364F639D64FFBFF SIGNAL D

12. TYPE D'ACTIVATION NIL

13. NUMÉRO DE BALISE SUR L'AÉRONEF OU LE NAVIRE NO. NIL

14. AUTRES INFORMATIONS ENCODÉES



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Balises de détresse type SPOT

GNSS

Activation manuelle **facile**

Ne fonctionne qu'avec un abonnement !

-> **Non repérable (goniomètre) !** (121,5 MHz)

Couverture **limitée** / Réseau satellite

Globalstar

Enregistrement en ligne par le propriétaire
(éditable)

L'alarme arrive en Irlande ou aux États-Unis

Transmission de l'alarme par tél à la REGA

-> transmission **orale** des données

-> **facteur humain / performance humaine**





Types de balises de détresse



ÜBER SPOT

PRODUKTE UND SERVICES

SPOT-LEBEN

UNTERSTÜTZUNG

EUROPE - DEUTSCH (DE)

MEIN KONTO



SPOT X

SPOT GEN4

SPOT TRACE

TARIFE

WEITERE SPOT-SERVICES

UNTERSTÜTZTE PRODUKTE

VERTRAGSTARIFE

Vertragstarife eignen sich perfekt für die ganzjährige Nutzung mit dem zusätzlichen Vorteil einer monatlichen Zahlung.
Vertragstarife bieten Ihnen auch die Möglichkeit, im Voraus zu bezahlen und alle zugeteilten Nachrichten im Voraus gutgeschrieben zu bekommen.

BASISTARIF

€17^{,79}
/Monat

Bei Einer Laufzeit Von 12 Monaten

20 BENUTZERDEFINIERTER NACHRICHTEN

Zusätzliche Nachrichten: 25c pro Nachricht

S.O.S.

UNBEGRENZT

CHECK-IN-NACHRICHTEN

UNBEGRENZT

TRACKING IN INTERVALLEN

10, 30 und 60 Minuten

Tracking muss nach 24 Stunden zurückgesetzt werden.

ERWEITERT

€29^{,69}
/Monat

Bei Einer Laufzeit Von 12 Monaten

100 BENUTZERDEFINIERTER NACHRICHTEN

Zusätzliche Nachrichten: 25c pro Nachricht

S.O.S.

UNBEGRENZT

CHECK-IN-NACHRICHTEN

UNBEGRENZT

TRACKING IN INTERVALLEN

5, 10, 30 und 60 Minuten

UNBEGRENZT

€41^{,59}
/Monat

Bei Einer Laufzeit Von 12 Monaten

BENUTZERDEFINIERTER NACHRICHTEN

UNBEGRENZT

S.O.S.

UNBEGRENZT

CHECK-IN-NACHRICHTEN

UNBEGRENZT

TRACKING IN INTERVALLEN

2.5, 5, 10, 30 und 60 Minuten



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Alerte

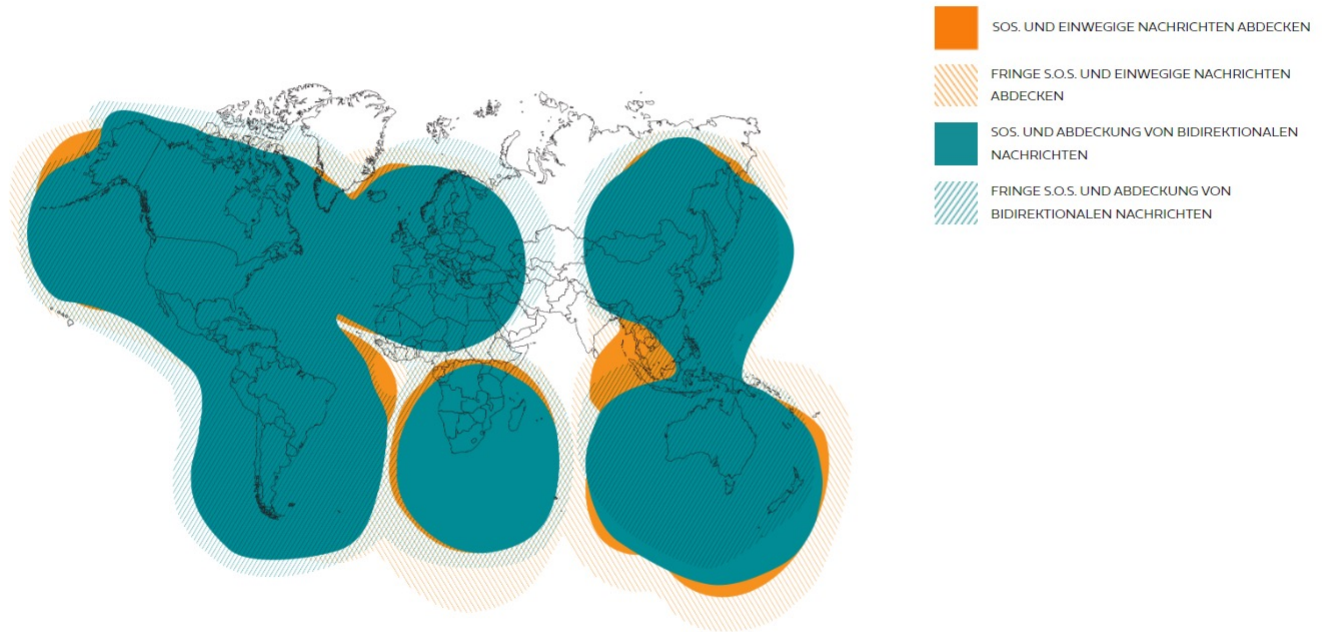


Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Alerte SPOT



Geschätzter Abdeckungsbereich. Die tatsächliche Abdeckung kann variieren. Erfolgsraten sind Vorhersagen, dass ein SPOT Messenger basierend auf der Netzwerkverfügbarkeit innerhalb von 20 Minuten eine einzelne Nachricht erfolgreich zustellt. Darüber hinaus ist es unter Alltagsbedingungen normal, dass einige Nachrichten von Ihrer Umgebung blockiert werden, wie z. B. von Hügeln oder Gebäuden. Aus diesem Grund ist der SPOT Messenger so konzipiert, dass in jedem Modus automatisch mehrere Nachrichten gesendet werden – für eine hervorragende Zuverlässigkeit.





Alerte SPOT

Plage de couverture estimée. **La couverture réelle peut varier**. Les **taux de réussite** sont des **prédictions** selon lesquelles un messenger SPOT réussira à délivrer un seul message dans les **20 minutes**, sur la base de la disponibilité du réseau.

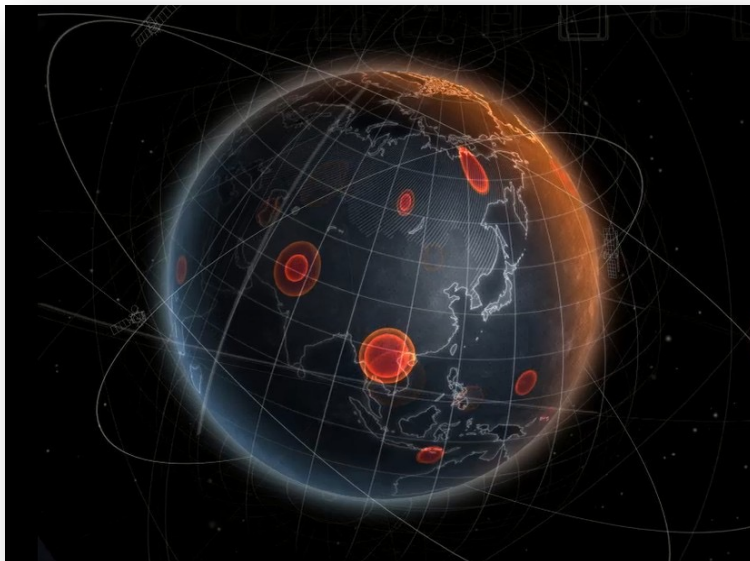


Geschätzter Abdeckungsbereich. Die tatsächliche Abdeckung kann variieren. Erfolgsraten sind Vorhersagen, dass ein SPOT Messenger basierend auf der Netzwerkverfügbarkeit innerhalb von 20 Minuten eine einwegige Nachricht erfolgreich zustellt. Darüber hinaus ist es unter Alltagsbedingungen normal, dass einige Nachrichten von Ihrer Umgebung blockiert werden, wie z. B. von Hügeln oder Gebäuden. Aus diesem Grund ist der SPOT Messenger so konzipiert, dass in jedem Modus automatisch mehrere Nachrichten gesendet werden – für eine hervorragende Zuverlässigkeit.





Alerte PLB



LEOSAR

5 Sat

850 KM

**MEOSAR
GLONASS
GPS
Galileo
GEOSAR**

**24 Sat
24 Sat
24 Sat
8 Sat**

**19'000 KM
20'000 KM
23'000 KM
36'000 km**

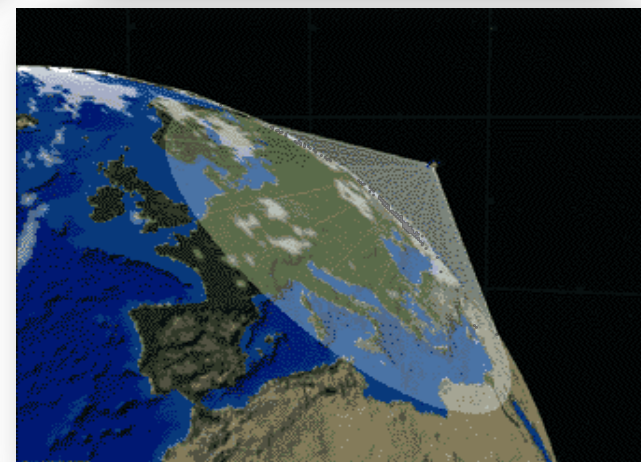
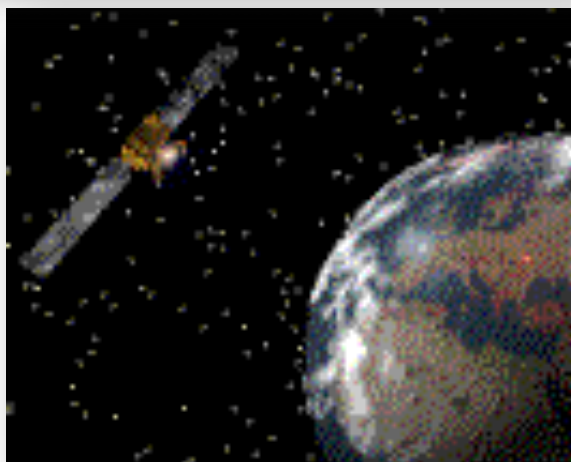
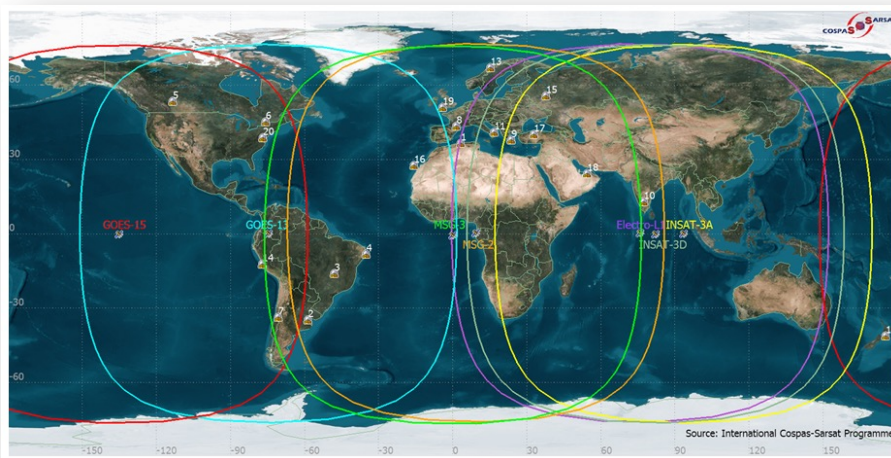


Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Alerte PLB



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Alerte PLB



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Suma Sumarum

appareil ~ 299 €
Coût de l'abonnement / an
~213.48 €.

Coût total 6 ans
~ **1'579.88 €**



appareil ~ 579 CHF
Coût de l'abonnement / an
0 CHF

Coût total 6 ans
~ **579 CHF**





Inscription



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Inscription



Login to Your Account

Welcome to SPOT!



406 IBRD COSPAS-SARSAT BEACON REGISTRATION SYSTEM

HOME ACCOUNT Beacon Registration Contacts Approved Beacon Models (TACs) HELP

Beacons

Total records: 5505 Page: 1 of 221 Records per page 25 Export records Add Beacons Search & Filter

Beacon Type: PLB Beacon Special Status: Active
Email Address: eh@bazl.admin.ch Radio Call Sign:

Add search criteria Search Clear

Click the Beacon Hex ID to edit

Beacon Hex ID	Type	Status	Vehicle	Beacon Owner	Account Owner	Last Edit Date	Aircraft 24 Bit Address (Decoded 24 Bit Address)	Beacon C-S Type Approval Number	Beacon Serial Number	Country Name	Country Code	Vehicle/Aircraft Name	Radio Call Sign (Decoded Call Sign)
21AE87A6E4FFBF	PLB SERIAL (STANDARD)	Active	Aircraft	Federal Office of Civil Aviation	eh@bazl.admin.ch	2016/07/20				SWITZERLAND	269		
21AE87A6E0FFBF	PLB SERIAL (STANDARD)	Active	Aircraft	Federal Office of Civil Aviation	eh@bazl.admin.ch	2016/07/19				SWITZERLAND	269		

LOGIN / REGISTER | HELP & FAQs | CONTACT US | WORK OFFLINE | Beacon Decode

2.0.0 build-1587



Search & Rescue SAR

Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Fiches d'information SAR D/F/I/E

Merkblatt SAR

.....
Sen
GPS
.....

.....
Clo
.....

.....
ELT
Welc
.....

.....
Tra
Not
.....

.....
Flig
.....

.....
Gro
.....

.....
Station calling -
Pass your message
.....



Search & Rescue SAR


Fédération suisse de vol à voile FSVV / 28.01.2023 Ittigen



Brochures SAR

<https://www.bazl.admin.ch/bazl/fr/home/themen/sicherheit/gestion-de-la-securite-et-des-risques/search--and-rescue.html>

Informations complémentaires

Liens	Downloads	Formulaires	Brochures SAR
			 De l'importance du plan de vol VFR (PDF, 4 MB, 25.04.2022)
			 Brochure SAR "Tester sa radiobalise de détresse (ELT/EPIRB/PLB)" (PDF, 754 kB, 19.07.2021)
			 Brochure SAR "Do you read?" (PDF, 1 MB, 27.09.2021)
			 Brochure SAR "Clotûrez votre plan de vol" (PDF, 918 kB, 19.07.2021)
			 Brochure SAR "ELT ou PLB? Quelle radiobalise de détresse choisir pour l'aviation légère?" (PDF, 1 MB, 19.07.2021)
			 Brochure SAR "Mon ELT transmet-il des données GPS en cas d'urgence?" (PDF, 2 MB, 19.07.2021)
			 Brochure SAR "Transport et recyclage des radiobalises de détresse" (PDF, 12 MB, 23.03.2022)





SAR

*Merci pour votre
attention*