



## **VERWENDUNG VON PLB IN DER SCHWEIZ UND IM FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN -PERSONAL LOCATION BEACON**

**Eine Information vom Bundesamt für Kommunikation BAKOM**

***Die in dieser Information verwendeten Abkürzungen werden am Schluss erläutert.***

### **Was sind PLB?**

PLB sind kleine, tragbare Sender, die in einer Notsituation aktiviert werden können und Alarmsignale aussenden. Die Alarmsignale werden von polumlaufernden und/oder geostationären Satelliten aufgefangen und über eine Bodenstation an eine Einsatzleitstelle weitergeleitet. Ein PLB kann nur im offenen Gelände zuverlässig funktionieren.

### **Wie funktioniert eine Alarmierung?**

Die Alarmsignale werden von polumlaufernden und/oder geostationären Satelliten aufgefangen und von der empfangenden Bodenstation über das FMCC Toulouse an die entsprechende Einsatzleitstelle (RCC) weitergeleitet.

### **Wie schnell ist die Einsatzleitstelle alarmiert?**

Wenn ein Satellit das Signal empfangen hat, erfolgt die Information an die Einsatzleitstelle innert Minuten.

### **Wie genau ist die Position in der Alarmierung?**

Ist der PLB mit einem GPS ausgerüstet, kann ein geostationärer Satellit die Alarmierung zusammen mit der aktuellen Position des PLB aufnehmen und an die Einsatzleitstelle weiterleiten. PLB ohne GPS werden mittels Doppler Methode ausgewertet. Mit der Anzahl der einsatzfähigen Satelliten erhöht sich die Genauigkeit der Messung.

### **Wer betreibt die Einsatzleitstelle in der Schweiz und für das Fürstentum Liechtenstein?**

Das RCC Zürich, welches unter Aufsicht des BAZL betrieben wird.

### **Welche Optionen hat die Einsatzleitstelle bei einer Alarmierung durch einen PLB?**

PLB sind Geräte welche unter die Registrierungspflicht fallen. Die PLB sind durch den Halter zu registrieren. Die international zugängliche Datenbank erlaubt den Rettungsorganisationen 24h/365 Zugang zu den gespeicherten Angaben. Die Einsatzleitstelle kann über ein PLB keine Verbindung herstellen, ausser das PLB verfügt über einen Return Link Service (RLS), über welchen der Eingang des Alarmes quittiert werden kann. Wann immer die Verbindungsabdeckung mit einem Mobiltelefon existiert, soll nach Möglichkeit dieses zu Alarmauslösung über die Notrufnummern benutzt werden.

### **Hat ein PLB eine Testfunktion?**

Ja, jedes PLB hat eine Testfunktion. Die Selftests sollen nach den durch den Hersteller publizierten Vorgaben durchgeführt werden. PLB mit internem GPS (GNSS) sollen durch den beschriebenen Self-Test gemäss Herstellerangaben nachgeführt werden. Dies stellt sicher, dass bei einer Alarmauslösung die GPS Position schnell erkannt und übermittelt wird. Eine **tatsächliche Alarmauslösung** zu Testzwecken ist untersagt und belastet das System unnötig.

### **Was kostet ein PLB?**

Die Preise variieren je nach Hersteller. Die Geräte sind im Fachhandel erhältlich ab 300 CHF erhältlich.



## Welches sind die Alternativen zu einem PLB?

Aufgrund des in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein gut ausgebauten Notfallnetzes empfiehlt das BAKOM die Benutzung:

- eines Mobiltelefons
- des Notfunkes für jedermann
- eines Nottelefons (z.B. ein Mobiltelefon ausgerüstet mit einem GPS-Empfänger und einem Alarmknopf)
- eines Satellitentelefon

## Wann kann ich einen PLB mitführen?

Sobald dieser bei COSPAS SARSAT in der IBRD (International 406 MHz Beacon Registration Database) registriert wurde kann der PLB. unter Berücksichtigung der länderspezifischen Vorgaben weltweit mitgeführt werden: <https://www.406registration.com>.

## Kann ich einen PLB überall auf der Welt kaufen?

Wird ein PLB im Ausland gekauft muss vom Händler verlangt werden, dass dieses ja nach Verwendungszweck korrekt mit dem Ländercode (country code) 269 für die Schweiz oder 252 für das Fürstentum Liechtenstein programmiert wird. Kaufen Sie keine Geräte im Internet auf Auktionsplattformen. Diese sind oft falsch codiert.

## Wie kann ich meinen PLB registrieren?

- Damit in einem Notfall die Rettungskette über die wichtigen Daten verfügen kann, muss ein PLB als persönliches Notsendegerät, lautend auf den Träger, bei COSPAS SARSAT registriert werden. **Diese Registrierung ist kostenlos.**
- Das Angeben einer Kontaktperson, die rund um die Uhr erreichbar ist, ist unerlässlich, damit die Einsatzleitstelle bei einer Aktivierung des PLB Angaben über den Inhaber erfragen kann. Die Kontaktperson muss aus naheliegenden Gründen nicht identisch mit dem Inhaber sein. Die Kontaktperson sollte Auskunft geben können, wo der Inhaber im Alarmierungsfall erreicht werden kann (Nummer des mitgeführten Handys, Satellitentelefon, Nottelefons), bzw. wo das PLB im Einsatz ist, oder ob der Inhaber ein Notfunkgerät für jedermann mitführt.

## Darf ein in der Schweiz registrierter PLB auch im Ausland eingesetzt werden?

Nicht alle Länder tolerieren Alarme durch PLB. Informieren Sie sich vor der Abreise auf der COSPAS-SARSAT Homepage. Achtung: Die notwendige Infrastruktur für den Landeinsatz von Such- und Rettungseinheiten steht nur in wenigen Ländern bereit. Erkundigen Sie sich rechtzeitig ob der allfällige Einsatz eines PLB Sinn macht. Sie könnten sich sonst in falscher Sicherheit wiegen.

## Darf ein in der Schweiz registrierter PLB auch auf einem Charterschiff auf See eingesetzt werden?

Im Prinzip ja. Die Erlaubnis der Behörden des Landes, unter deren Flagge das Schiff registriert ist, muss vorgängig eingeholt werden.



### **Darf ein PLB auf einer Yacht unter Schweizerflagge zur See eingesetzt werden?**

Ja, jedoch nur, wenn der PLB mit einer MMSI programmiert wurde. Der PLB ist wie eine EPIRB zu betrachten und ausschliesslich zum Gebrauch auf dem Schiff zugelassen, für welches die MMSI gültig ist. Ein PLB muss bei COSPAS-SARSAT <https://www.406registration.com> registriert werden.

### **Darf ein PLB in einem in der Schweiz registrierten Luftfahrzeug auf einem Inlandflug mitgeführt werden?**

Wird in einem in der Schweiz registrierten Luftfahrzeug ein PLB mitgeführt, soll dieser als ELT mit einem «Standard Location / Aircraft 24-bit Address» codiert und beim BAZL unter [elt@bazl.admin.ch](mailto:elt@bazl.admin.ch) registriert werden. Ein PLB als Ersatz für ein vorgeschriebenes ELT ist nur für Kleinflugzeuge gemäss NCO (Non Commercial Operation) zulässig. Das BAZL empfiehlt PLB nur als zusätzliches Gerät nebst dem automatisch auslösenden ELT mit zu führen (Gebirgsflüge, Montage am Fallschirm u.a.). PLB müssen immer manuell ausgelöst werden; ELT lösen automatisch aus.

### **Darf ein PLB in einem in der Schweiz registrierten Luftfahrzeug auf einem Auslandflug mitgeführt werden?**

Die Erlaubnis der ausländischen Behörden vorausgesetzt ist dies unter Berücksichtigung des vorherigen Abschnittes möglich.

### **Wie und wo kann ich einen Fehlalarm widerrufen?**

Die Einsatzleitstelle des RCC Zürich muss bei jedem Fehlalarm innerhalb der Schweiz oder Liechtenstein unverzüglich telefonisch benachrichtigt werden. Telefon RCC Schweiz +41 58 717 06 50. Fehlalarme im Ausland sollen an die jeweiligen RCC unverzüglich gemeldet werden. Kontakte sind auf der COSPAS-SARSAT Homepage abrufbar.

### **Abkürzungen, die in dieser Information verwendet werden:**

**BAKOM** Bundesamt für Kommunikation

**BAZL** Bundesamt für Zivilluftfahrt

**ELT** (*Emergency Locating Transmitter*). Notfunksender, der bei einem Flugunfall automatisch Alarmsignale aussendet.

**EPIRB** (*Emergency Position Indicating Radio Beacon*). Seenotfunkboje, die Alarmsignale aussendet, die von Satelliten empfangen und über eine Bodenstation an ein Seenotrettungszentrum weitergeleitet werden.

**GPS** (*Global Positioning System*). Navigationssystem, das mit Hilfe von mehreren Satelliten auf einer Erdumlaufbahn den exakten Standort auf dem Erdball ermittelt.

**MMSI** (*Maritime Mobile Service Identity*). Eindeutige Identifikation für ein Schiff.

**REGA** Schweizerische Rettungsflugwacht

**RCC** (*Rescue Coordination Centre*). Einsatzleitstelle für SAR-Operationen.

**SAR** (*Search and Rescue*). Suche und Rettung.