



Sicherheitsempfehlung Nr. 597

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	28.05.2024
Nummer Schlussbericht	2418
Sicherheitsdefizit	<p>Einsatzkräfte sind auf Unfallstellen vermehrt diversen Gefährdungen ausgesetzt, so etwa durch Raketentreibsätze von Gesamtrrettungssystemen oder Hochvoltsysteme von Elektroantrieben. Ein Unfall eines Ultraleicht-Segelflugzeuges mit Elektroantrieb am 22. Juli 2021 zeigte, dass Informationen zur Existenz oder Nichtexistenz solcher Gefährdungen nur unvollständig und nicht zeitgerecht zur Verfügung gestellt werden können. Dies wäre aber nötig, um Einsatzkräfte nicht zu gefährden und lebensrettende Sofortmassnahmen nicht zu verzögern.</p>
Sicherheitsempfehlung	<p>Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) sollte bis zur Umsetzung der Sicherheitsempfehlung Nr. 596 eine Datenbank für Einsatzkräfte bereitstellen, damit sich diese verzugsfrei über die von sämtlichen in der Schweiz verunfallten Luftfahrzeugen ausgehenden Gefährdungen ins Bild setzen können, unabhängig von deren Eintragungsstaat.</p>
Adressaten	BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt
Stand der Umsetzung	<p>Das BAZL informierte die SUST am 2. Oktober 2024 über die bereits getroffenen und geplanten Massnahmen im Zusammenhang mit der Sicherheitsempfehlung Nr. 597 wie folgt:</p> <p>"Um die Gefährdungen von Einsatzkräften bei einem Rettungseinsatz weiter reduzieren zu können, unterstützt das BAZL die Sicherheitsempfehlung Nr. 597 und sieht für die Umsetzung folgende Massnahmen vor, welche zum Teil bereits implementiert wurden.</p> <p>Um die Aufgaben von Ersthelfern wie Feuerwehren, Rettungsdienste oder Polizei zu unterstützen, sind elektrisch betriebene Luftfahrzeuge in der Regel mit Rettungskarten ausgestattet. Sofern diese Rettungskarten verfügbar sind, stehen diese auf der BAZL-Webseite im schweizerischen Luftfahrzeugregister zur Verfügung und können mit einer Suche nach der gewünschten HB-Registrierung heruntergeladen werden. Ist ein Luftfahrzeug mit einem BRS ausgestattet, so wird auch dies im Luftfahrzeugregister vermerkt und kann unter der jeweiligen Registration abgerufen werden.</p> <p>Dies gilt aber nur für Luftfahrzeuge, die in der Schweiz im Luftfahrzeugregister registriert sind und über die somit das BAZL die Aufsicht ausübt. Ausländische Luftfahrzeuge können den schweizerischen Luftraum entweder gestützt auf zwischenstaatliche Vereinbarungen, welche die Benützung des schweizerischen Luftraums gestatten, oder durch besondere Verfügung</p>

(Sonderbewilligung) des BAZL benützen (Art. 2 des schweizerischen Luftfahrtgesetzes; LFG, SR 748.0).

Bei den Luftfahrzeugen, die gestützt auf zwischenstaatliche Vereinbarungen einfliegen, wird durch die geänderte Durchführungsverordnung 923/2012 SERA5 die Pflicht bestehen, im Flugplan den Hinweis zu einem vorhandenen BRS im Feld 196 zu erfassen:

SERA.4005 a) Flugplaninhalt: «Ein Flugplan muss alle Informationen enthalten, die die zuständige Behörde in Bezug auf Folgendes für relevant hält: [...] 14. Notfall- und Überlebensausrüstung, einschliesslich eines ballistischen Fallschirm-Rettungssystems»

Diese Ergänzung trat EU-weit im Oktober 2023 in Kraft und wird aller Voraussicht nach ab 1. November 2024 in der Schweiz anwendbar sein. Durch diese Vorgabe müssten diese Informationen über potentiell in die Schweiz einfliegende Luftfahrzeuge, insofern der Flug über einen korrekt ausgefüllten Flugplan verfügt, in naher Zukunft dem RCC zur Verfügung zu stehen.

Die grundsätzlich mit einer Sonderbewilligung einflugberechtigten Luftfahrzeugtypen werden vom BAZL auf einer Liste geführt, welche auf der Webseite einsehbar ist. Es wurde nun beschlossen, diese Liste mit der Antriebsart, sowie der Information, ob der Luftfahrzeugtyp über ein BRS verfügen kann, zu ergänzen. Es muss allerdings betont werden, dass die Liste nur eine ergänzende Information zu wenigen Luftfahrzeugtypen darstellt und keineswegs ein vollständiges Bild bieten kann.

Bei der Ausstellung der Sonderbewilligung wird zudem künftig erhoben, ob ein Luftfahrzeug konkret über ein BRS verfügt und um welche Antriebsart es sich handelt.

Seit dem 1. Oktober 2024 erhält das Rescue Coordination Centre (RCC) Zürich neu eine Liste mit allen in der Schweiz zugelassenen Luftfahrzeugen, welche über ein BRS verfügen. Diese Liste wird aus dem Bewirtschaftungsmodul des Luftfahrzeugregister Schweiz (EMPIC AR) generiert und jeweils zum Monatsbeginn automatisiert per E-Mail an das RCC übermittelt. Die Checklisten im RCC Zürich sind entsprechend angepasst, dass bei einer Suche eines Luftfahrzeuges diese Liste konsultiert und die im Einsatz stehenden Rettungskräfte über ein allfällig vorhandenes BRS, bzw. einen Elektroantrieb informiert werden.

Ein Antrag des BAZL, Angaben zu den BRS in den Kodierungen von Notfunkbaken (Emergency Locator Transmitter, ELT) einzuprogrammieren wurde von der COSPAS SARSAT zwar nicht gutgeheissen, hatte allerdings zur Folge, dass nun in der International Beacon Database (IBRD, der internationalen ELT Datenbank), ein Feld «Potential SAR hazards» eingepflegt wurde, in welchem Gefahren für SAR Rettungskräfte erfasst werden können.

Die in der Schweiz registrierten Luftfahrzeuge mit Rettungskarten, welche über ein ELT verfügen, wurden bereits mit einem entsprechenden Hinweis erfasst. Die Information zu den BRS wird analog eingepflegt.

Durch die obengenannten Massnahmen liegen dem RCC, bzw. den Einsatzkräften wichtige Informationen über ausgehende Gefährdungen von in der Schweiz registrierten Luftfahrzeuge und ausländischen mit Sonderbewilligung verzugsfrei vor. Einzige Ausnahme stellen ausländisch registrierte Luftfahrzeuge dar, welche keine Sonderbewilligung benötigen und Flüge innerhalb der Schweiz durchführen, da ohne Grenzübertritt keine Flugplanpflicht existiert."

Die oben genannten Massnahmen des BAZL stellen eine Verbesserung dar, was die Bereitstellung von Informationen für Einsatzkräfte auf Unfallstellen über die von Luftfahrzeugen ausgehenden Gefährdungen betrifft. Allerdings sind diese Informationen weiterhin nicht für alle in der Schweiz betriebenen Luftfahrzeuge vorliegend, beispielsweise weil keine Rettungskarte für das betreffende Luftfahrzeuge existiert und deshalb keine solche in der Datenbank oder der obengenannten Liste hinterlegt ist, oder weil ausländisch registrierte Luftfahrzeuge innerhalb der Schweiz Flüge durchführen können, die nicht einer Flugplanpflicht mit den entsprechenden Angaben zu den Gefährdungen unterliegen. Aus diesem Grund erkennt die SUST das Sicherheitsdefizit als weiterhin teilweise bestehend. Sie erachtet die Sicherheitsempfehlung deshalb als nur teilweise umgesetzt.

**Untersuchungsberichte zur
Sicherheitsempfehlung**

Rapport de première information

Vorbericht

Final report

Schlussbericht
