



Fachinformation Flugunfälle mit Gesamttrettungssystem

Bei Unfällen mit Kleinflugzeugen bzw. Ultraleichtflugzeugen ist besonders darauf zu achten, ob das jeweilige Flugzeug mit einem Gesamttrettungssystem ausgerüstet ist. Als äußeres Erkennungszeichen dafür, dass ein solches System verbaut ist, kann bei Ultraleichtflugzeugen mit deutscher Zulassung das Kennzeichen des Flugzeugs sein. Bei Ultraleichtflugzeugen mit deutscher Zulassung z. B. D-M... ist das **M** der Hinweis dafür, dass ein Rettungssystem verbaut ist. Bei einer Zulassung im Ausland kann aus der Zulassung keine Ableitung auf das Vorhandensein eines Gesamttrettungssystems getroffen werden.

Ein Gesamttrettungssystem (engl. ballistic recovery system, BRS) dient in der Luftfahrt dazu, bei technischen Störungen das Überleben der im Luftfahrzeug befindlichen Personen zu ermöglichen, indem das gesamte Luftfahrzeug mit den Insassen an einem Rettungsfallschirm zu Boden schweben kann.

Gesamttrettungssysteme bestehen aus einer **Rakete**, die nötigenfalls die Luftfahrzeugwand an einer Sollbruchstelle durchschlagen soll und einen sehr großen Rundkappenfallschirm aus dem Luftfahrzeug zieht, der für das Gesamtgewicht des Luftfahrzeugs mit seinen Passagieren ausgelegt ist. Die Herausforderung bei der Konstruktion eines Gesamttrettungssystems besteht darin, nach dem Auslösen das Fluggerät aus einer eventuell hohen Geschwindigkeit abzubremsen, ohne die Flugzeugzelle zu überlasten, sowie die Sinkgeschwindigkeit am Schirm so gering zu halten, dass der Aufprall keine schweren Verletzungen der Insassen nach sich zieht.

Gesamttrettungssysteme funktionieren auch in geringen Höhen, in denen ein Fallschirmabsprung aus dem Flugzeug aus zeitlichen oder physikalischen Gründen (Lastvielfaches) bis zum Aufschlag nicht mehr möglich wäre.

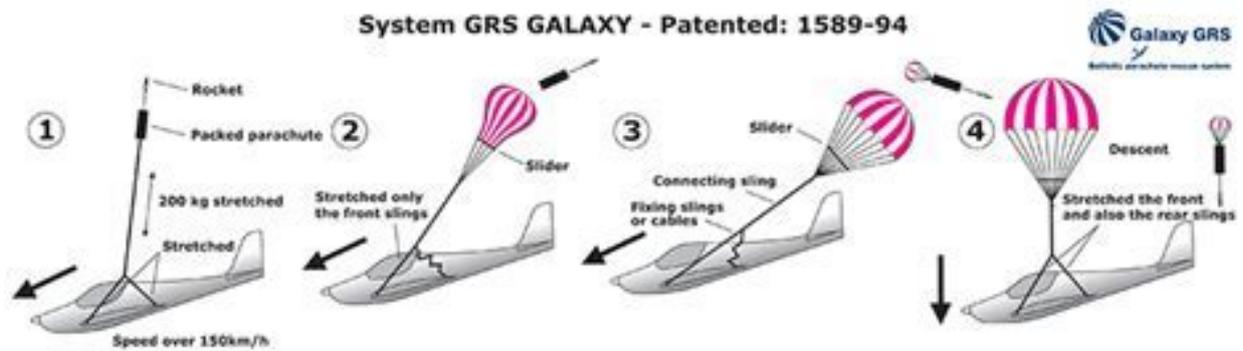
Eine besondere Gefahr für uns als Rettungskräfte besteht dann, wenn das Rettungssystem bzw. die Rakete nicht gezündet hat. ... In der Regel werden solche Systeme hinter dem Piloten eingebaut. Das heißt, dass bei nicht erfolgter Auslösung des Systems der hintere Bereich des Flugzeugs als Sperrzone zu betrachten ist. Zudem ist darauf zu achten falls eine Personenrettung im Cockpit stattfinden muss, eine unbeabsichtigte Auslösung des Systems zu vermeiden ... sowie der Auslösegriff zu sichern ist. Eine einheitliche Kennzeichnung durch Beschriftung oder Aufkleber ist momentan noch nicht Pflicht sollte aber in den nächsten Jahren kommen.

Bei motorisierten Flugdrachen kann der Abschuss des Rettungssystems auch seitlich erfolgen.

Folgende Flugzeugmuster können bzw. müssen mit einem Gesamttrettungssystem ausgerüstet sein:



Äußeres Erkennungszeichen eines Gesamttrettungssystem das **M** im Kennzeichen beachten!!!



Funktionsweise von Gesamttrettungssystem



Bauweise Rettungssysteme



Ausgelöstes Rettungssystem



Nicht Ausgelöste Systeme!

