

VC POLICY

EMAS: ENGINEERED MATERIAL ARRESTING SYSTEM

EINLEITUNG

Die Vereinigung Cockpit hat festgestellt, dass es an manchen Flughäfen keinen angemessen großen freien Bereich vor und hinter Start- und Landebahnen (Runways), gibt. Gemäß ICAO Annex 14, 3.5 soll sich vor und hinter jeder Runway ein Sicherheitsbereich (Runway End Safety Area: RESA) befinden. Dieser Sicherheitsbereich soll 60 Meter vor und hinter der Runway beginnen, doppelt so breit wie die Runway sein und mindestens 90 Meter, besser jedoch 240 Meter lang sein. Außerdem soll die RESA frei von Hindernissen sein und aus einem tragfähigen Material bestehen, damit Flugzeuge, die über die Runway hinauschießen, unbeschadet zum Stillstand kommen. Auch sollen Rettungsfahrzeuge ohne Probleme an das verunglückte Flugzeug herankommen.

Nicht jeder Flughafen verfügt über eine RESA in den geforderten Dimensionen, da zum Beispiel die Topographie dies nicht zulässt. Als Gegenmaßnahme wurde ein sogenanntes Engineered Material Arresting System (EMAS) entwickelt. Dieses EMAS besteht aus einem Material, welches ein Flugzeug auf wenigen Metern zum Stillstand bringen kann. Das verwendete Material darf nicht brennbar sein und muss resistent gegen Umwelteinflüsse und Chemikalien sein. Derzeit gibt es Varianten aus Leichtbeton und Schaumglas.

Da dieses System bisher hauptsächlich in den USA verbaut wurde, ist der Bekanntheitsgrad in Europa noch sehr gering. Mittlerweile hat neben der amerikanischen Luftfahrtbehörde (FAA) auch die ICAO und EASA ein EMAS als mögliche Alternative zur RESA zugelassen.

EMAS-Systeme sind seit 1996 bereits an über 60 Flughäfen verbaut und haben erfolgreich 12 Flugzeuge mit insgesamt 284 Personen an Bord gestoppt.

FORDERUNGEN DER VEREINIGUNG COCKPIT:

1. Einrichtung eines EMAS

Aufgrund der positiven Erfahrung mit dem EMAS-System fordert die Vereinigung Cockpit an Flughäfen, die über keine ausreichende RESA verfügen, ein EMAS. Das EMAS soll wie eine RESA Flugzeuge stoppen, die über eine Runway hinausgeschossen sind, ohne diese zu beschädigen. Rettungskräfte sollen problemlos zu dem verunglückten Flugzeug gelangen. Neben dem Überschießen ist auch dem Unterschießen, dem Aufsetzen vor der Landebahn, Rechnung zu tragen. Das EMAS soll keine negativen Auswirkungen auf ein Flugzeug haben, das bereits im EMAS aufsetzt.

Wie auch von der FAA gefordert, sollen durch die Installation eines EMAS weder der Flugbetrieb noch die Navigationseinrichtungen des Flughafens gestört werden.

Die Installation eines EMAS soll einen Gewinn an Sicherheit darstellen, wo anderenfalls Flugzeuge zum Beispiel mit Hindernissen kollidieren würden oder Böschungen hinabrutschen würden. Es soll nicht dazu dienen, die entsprechenden Runways weiter auszureizen.

Das EMAS ist kein Ersatz für einen Stopway!

2. Dokumentation des EMAS

Das Vorhandensein eines EMAS soll in den allgemeinen Flughafen Informationen (Aerodrome Information) ersichtlich sein. Zusätzlich zur bisher üblichen Kennzeichnung in der Rollkarte soll ein EMAS auf Luftfahrtkarten für An- und Abflüge deutlich zu erkennen sein.

Außerdem empfiehlt die VC den Flugbetrieben, in den Tools zur Performance-Berechnung für Start und Landung auf das Vorhandensein eines EMAS hinzuweisen.

Die VC fordert eine eindeutige Beschilderung, die auf das EMAS hinweist. Des Weiteren wird eine eindeutige Markierung der EMAS-Fläche am Flughafen gefordert.

3. Länge des EMAS

Sollte aufgrund der Topographie sowohl eine RESA als auch ein EMAS nicht lang genug sein, um Flugzeuge komplett zu stoppen, so soll deshalb nicht auf ein EMAS verzichtet werden. Hier wird von der VC ein EMAS gefordert, das so lang wie möglich ist und Flugzeuge so weit wie möglich abbremst.