



# Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART  
STEUERUNG, VERWALTUNG UND BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

Rahmenempfehlung zur Planung und Ausführung  
von Luftfahrveranstaltungen auf Flugplätzen in  
Baden-Württemberg,  
zur allgemeinen Gefahrenabwehr durch die  
Feuerwehr

Juni 2021

© 2021 Regierungspräsidium Stuttgart, Stuttgart. Alle Rechte vorbehalten



## **Kontakt**

Regierungspräsidium Stuttgart

Referat 16 Polizeirecht, Feuerwehr, Katastrophenschutz, Rettungsdienst, KMBD

Marc-Andre Meyle

0711/90411621

marc-andre.meyle@rps.bwl.de

## **Verfasser**

Marc-Andre Meyle

Regierungspräsidium Stuttgart

Andreas Rudlof

Flughafenfeuerwehr Stuttgart

## **1. Definition**

Luftfahrtveranstaltungen sind Veranstaltungen mit Luftfahrzeugen zu deren Besuch öffentlich eingeladen wird (Werbung), Vorführungen und Wettbewerbe sowie Passagierflüge von Flugplätzen im Rahmen der Veranstaltung angeboten werden.

Verweis auf das Luftverkehrsgesetz (LuftVG) §24

„Öffentliche Veranstaltungen von Wettbewerben oder Schauführungen, an denen Luftfahrzeuge beteiligt sind (Luftfahrtveranstaltungen), bedürfen der Genehmigung. Die Genehmigung kann mit Auflagen verbunden und befristet werden.“

## **2. Zweck**

Diese Rahmenempfehlung zur Planung von Luftfahrtveranstaltungen soll den Feuerwehren als allgemeine Planungshilfe zur Erstellung von Einsatzkonzepten, Einsatzmitteln und Einsatzkräften bei Luftfahrtveranstaltungen dienen. Im Wesentlichen werden Flugplätze auf denen Luftfahrtveranstaltungen ausgeführt werden überwiegend für den nicht-gewerblichen Flugverkehr genutzt und in die unteren ICAO/EASA-Firefighting Kategorien eingeordnet. Aufgrund von Luftfahrtveranstaltungen können die ICAO/EASA-Kategorien für einen begrenzten Zeitraum, wie ein Wochenende oder wenige Tage erhöht werden, da Flugzeuge den Flugplatz nutzen, die den Planungen und insbesondere den abwehrenden Brandschutzmaßnahmen nicht entsprechen. Im Folgenden soll diese Rahmenempfehlung den örtlichen Feuerwehren durch die Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen helfen, ein schlüssiges und dem Bedarf orientierte Einsatzmittel- und Einsatzkräftekonzept zu planen. Die Rahmenempfehlung wird als Handreichung zur Planung und Aufstellung der Maßnahmen der örtlichen Feuerwehr erstellt, Themenbereiche wie die Arbeitssicherheit und die Veranstaltungssicherheit am Veranstaltungsort werden nicht betrachtet. Rechtliche Hinweise beispielsweise zu den Mindestabständen zwischen der Zuschauerlinie und der Sicherheitslinie zu den Luftfahrzeugen sind nicht Planungsgrundlage und im Aufgabenbereich der Feuerwehr, diese Aspekte bei der Planung vor der Veranstaltung zu berücksichtigen. Die notwendigen Maßnahmen sind durch den Veranstalter vor der geplanten Veranstaltung zu berücksichtigen und im Rahmen des Genehmigungsantrags bzw. im Nachgang der Genehmigung der zuständigen Luftfahrtbehörde vorzulegen. Das Arbeitspapier beschäftigt sich im weiteren Verlauf auf die brandschutztechnischen Empfehlungen und Gesetze zur Aufstellung und Planung von Brandschutzdiensten während einer Luftfahrtveranstaltung im Aufgabenbereich der örtlichen Feuerwehr.

### **3. Geltungsbereich**

Die Rahmenempfehlung gilt als Handreichung und Empfehlung für geplante Luftfahrtveranstaltungen in Baden-Württemberg und wurde mit Fachleuten in der Flugzeugbrandbekämpfung in Baden-Württemberg erarbeitet. Nach dem Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg § 2 bleibt die abschließende Planung und Verantwortlichkeit bei der örtlichen Feuerwehr zur Gefahrenabwehr und bei dem Veranstalter der Luftfahrtveranstaltung.

### **4. Einführung und Bestimmungen**

Durch Luftfahrtveranstaltungen auf Flugplätzen können erhöhte Gefährdungen auftreten. Daher sind für die Veranstaltungen in besonderer Weise deren Gefährdungspotential zu betrachten. Dies soll unter Beteiligung aller Behörden (Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst und den zuständigen Behörden) geschehen. Eine Abstimmung zwischen dem Veranstalter und der Feuerwehr muss jedoch in jedem Fall vor der Veranstaltung durchgeführt werden und durch den Veranstalter dokumentiert werden (Nachweis bei der Genehmigungsbehörde ist durch ein Besprechungsprotokoll vorzulegen). Der Nachweis und die Dokumentierung ist nicht die Aufgabe der Feuerwehr nach Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg, sondern des Betreibers und Veranstalters der Luftfahrtveranstaltungen. Die Tätigkeiten der Feuerwehren beschränken sich auf die allgemeine Gefahrenabwehr und die Erstellung eines Einsatzplans für die Feuerwehr.

Mit nachfolgenden Einsatzlagen muss während einer Luftfahrtveranstaltung beispielhaft gerechnet werden.

Stichwort	Beschreibung
Luftnotlage	Notlage im Flugbetrieb, angemeldete Notlandung
Crash innerhalb des Fluggeländes	Luftfahrzeug verunglückt, ohne Beteiligung von Besucher auf dem Flugplatz
Crash außerhalb des Fluggeländes	Luftfahrzeug verunglückt außerhalb des Geländes, ohne das Besucher beteiligt sind
Crash innerhalb des Fluggeländes mit Auswirkungen auf Besucher und/ oder Gebäude	Luftfahrzeug stürzt in Besucherbereich/ Gebäude/ Verkaufsstände, ggfs. MANV
Gebäudebrand	Brand eines Gebäudes oder Verkaufsstandes
Gefahrgutaustritt	Durch Betankungsvorgänge, Unfälle
Massenanfall von Verletzten	Durch ein Schadensereignis gibt es eine Vielzahl von Verletzten
Panik	Entstehung durch große Menschenansammlungen, durch Unfälle oder Zwischenfälle auf der Luftfahrtveranstaltung, schlagartige unvorhersehbare Massenbewegung von Besuchern
Unwetter	Plötzlich auftretendes Unwetter über dem Flugplatz, was zur Unterbrechung oder Räumung der Veranstaltung führt

Für die vollumfänglichen weiterführenden Maßnahmen und Planungen der Feuerwehr muss im Vorfeld zu Veranstaltungen auf Flugplätzen ein Einsatzkonzept erstellt werden, in dem es vordefinierte Lagepläne mit Aufstellflächen, Zu- und Abfahrtswege, Bereitstellungsräume und den notwendigen Zu- und Abfahrtswegen für Kräfte des Rettungsdienstes definiert sind. Wichtig hierbei ist, dass die Zu- und Abfahrtswege vordefiniert, gekennzeichnet und unabhängig von weiteren Zu- und Abfahrten der Besucher oder der Feuerwehr sind. In dieser Rahmenempfehlung soll anhand von Beispielen und Erläuterungen zu rechtlichen Rahmenbedingungen eine Handreichung für die örtlichen Feuerwehren als Hilfestellung bei der Planung von Luftfahrtveranstaltungen veröffentlicht werden.

## **5. Rechtsgrundlagen**

Zur Planung und Festlegung der Rahmenbedingungen sind für die Feuerwehren in Baden-Württemberg nachfolgende rechtliche Grundlagen, als rechtliche Rahmenbedingungen für weiterführende Planungen, zu beachten:

- Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg in seiner aktuellen Fassung
- ICAO Annex 14 Chapter 9.2 „Rescue and Fire-Fighting“
- Richtlinien für das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Landeplätzen (NfL I-72/83 (geändert durch NfL I 199/83 und NfL 1-792-16))
- Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder zur Genehmigung von öffentlichen Veranstaltungen nach § 24 Luftverkehrsgesetz (Luftfahrtveranstaltungen) (NfL 1-1533-19)
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG), Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) und Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO)
- Länderspezifische Vorgaben zum Genehmigungsprozess für Luftfahrtveranstaltungen in Baden-Württemberg (Regierungspräsidium Stuttgart Referat 46.2).

Aufgrund dieser Gesetze, Vorgaben und Empfehlungen wurde die nachfolgenden Rahmenempfehlungen erstellt.

## **6. Leistungsfähigkeit der Feuerwehr während der Luftfahrtveranstaltung**

Bei sämtlichen Luftfahrtveranstaltungen muss die zuständige Feuerwehr nach § 2 Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg in der Lage sein, den örtlichen Brandschutz sicherstellen zu können. Im Planungskonzept muss dies berücksichtigt werden. Kräfte die für die Luftfahrtveranstaltung eingesetzt sind, dürfen die Veranstaltung für Einsätze auf dem Gemarkungsgebiet oder zur Überlandhilfe nicht verlassen. Entsprechende Anpassungen müssen in der örtlichen Alarm- und Ausrücke Ordnung getroffen werden, um die Empfehlungen des Innenministeriums Baden-Württemberg zur Leistungsfähigkeit der örtlichen Feuerwehr, auch während der Luftfahrtveranstaltung zu erfüllen. Bei den Planungen der Luftfahrtveranstaltung ist dies zu berücksichtigen und der Grundschutz in der Gemarkungsfläche sicherzustellen. Ein Abrücken der eingesetzten Feuerlöschdienste von der Luftfahrtveranstaltung, zu Einsätzen auf dem Ortsgebiet oder zur Überlandhilfe, ist nicht vorgesehen. Bei einem Abrücken durch Kräfte des Feuerlöschdienstes auf dem Veranstaltungsgelände oder dem Flugfeld muss die Luftfahrtveranstaltung erforderlichenfalls unterbrochen werden. Da die Feuerlöschdienste und die vorgehaltenen Einsatzmittel, wie Löschwasser oder Schaummittel fehlen, können die ICAO-/EASA-Richtlinien nicht mehr

eingehalten werden und daher muss bei einem Abrücken der Fahrzeuge, während der laufenden Veranstaltung das Flugprogramm und die Veranstaltung erforderlichenfalls unterbrochen oder beendet werden. Daher ist ein Abrücken der Einsatzmittel, die für die Luftfahrtveranstaltung vorgesehen und eingeplant sind, nicht einzuplanen und die Alarm- und Ausrücke Ordnung ist für den zeitlich begrenzten Rahmen einer Luftfahrtveranstaltung anzupassen und durch weitere eigene oder externe Kräfte im Rahmen der Überlandhilfe zu erweitern.

## **7. Planungsgrundlage für Einsatzmaßnahmen auf der Luftfahrtveranstaltung**

Das Einsatzziel der Rettungs- und Feuerlöschdienste sollte unter Berücksichtigung aller Vorschriften sein, jeden Punkt jeder betriebsbereiten Start- und Landebahn und an jedem anderen Teil des Bewegungsbereichs unter optimalen Sicht- und Oberflächenbedingungen in nicht mehr als drei Minuten zu erreichen“.

### **7.1 Reaktionszeit**

Die Reaktionszeit ist die Zeit zwischen der Feststellung einer Gefahrenlage durch die Rettungsdienste oder Feuerlöschdienste auf der Luftfahrtveranstaltung, bis zum Eintreffen des ersten Löschfahrzeuges an der Einsatzstelle und der Einsatzbereitschaft zur Aufbringung von mindestens 50% der in Tabelle 9-2 festgelegten Ausstoßmenge von Schaummitteln.

Weitere Planungsmaßnahmen und konzeptionelle Punkte in dieser Rahmenempfehlung gehen von den beschriebenen Reaktionszeiten und Löschmittelmengen in Tabelle 9-2 aus.

Da auf der Luftfahrtveranstaltung nicht nur der Flugverkehr abgesichert werden muss, müssen weitere Maßnahmen, zum Schutz der Besucher und des Gebäudebrandschutzes, wie auch der Verkaufsstände in Form eines Brandsicherheitswachdienstes, getroffen werden.

### **7.2 Sicherheitsbeurteilung**

Aufgrund der Komplexität der Veranstaltung muss der Veranstalter nach den gesetzlichen Vorgaben bei der Luftfahrtbehörde eine Genehmigung unter Vorlage der erforderlichen Unterlagen beantragen. Zur Planung und Vorlage ist die örtliche Feuerwehr mit dem Gesprächsprotokoll über den Einsatz von Feuerwehrkräften über den gesamten Veranstaltungszeitraum zu informieren und das Protokoll muss zur Vorlage bei der Genehmigungsbehörde durch den Veranstalter von der örtlichen Feuerwehr bestätigt werden. Es ist nicht die Aufgabe der örtlichen Feuerwehr ein Sicherheitskonzept zu erstellen, oder Sammelplätze festzulegen und Räumungskonzepte zu entwickeln. Zur Planung sollte die



Feuerwehr angehört und einbezogen werden, jedoch ist es nach Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg nicht die Aufgabe der Feuerwehr ein Sicherheitskonzept für eine Luftfahrtveranstaltung zu erstellen.

## **8. Grundplanungen der Feuerwehr**

### **8.1 Technische Einsatzleitung (TEL)**

Während des gesamten Veranstaltungsbetriebs muss eine zentral einsatzbereite technische Einsatzleitung (TEL) unter Führung der Feuerwehr betrieben werden. Dies sollte mindestens der Besetzung eines ELW 1 (Norm) mit einer Führungsgruppe nach FwDV 100 entsprechen.

Während dem gesamten Veranstaltungsbetriebs, wie auch zu Beginn der Absicherungsmaßnahmen (mindestens eine Stunde vor Veranstaltungsbeginn), wie auch bis zum Ende der Veranstaltung (mindestens eine Stunde nach Veranstaltungsende), muss eine kommunikationsfähige technische Einsatzleitung (TEL) betrieben werden. Damit sämtliche Einsatzlagen und Ereignissen abgearbeitet werden können, müssen entsprechende Schlüsselfunktionen dauerhaft in Kommunikationsbereitschaft zur technischen Einsatzleitung (TEL) der Feuerwehr stehen.

Maßgebende Schlüsselfunktionen bei einer Luftfahrtveranstaltung sind:

- Tower zur Koordination der Flugbewegungen (Flugleitung)
- Veranstaltungsleitung
- Veranstaltungskommentator
- Einsatzkräfte an den Bereitstellungspunkten (Feuerwehr und Rettungsdienst)
- Kommunikationsbereitschaft zur Integrierten Leitstelle des Stadt- oder Landkreises
- Beauftragter für Luftaufsicht, Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (vgl. § 29 LuftVG)

Diese Kommunikation kann über Kommunikationsmittel der Feuerwehr (2m Handsprechfunkgerät oder 4m Fahrzeugfunkgerät bzw. BOS-Digitalfunk) sichergestellt werden und ist in einem Funkkonzept nach FwDV 800 darzustellen. Feuerwehrfremde Personen benötigen eine Einweisung in die Funkgeräte der Feuerwehr und eine schriftlich bestätigte Verpflichtungserklärung zur Nutzung von Kommunikationsmitteln der BOS.

Aufgrund der zu erwartenden Besucherzahlen (> 1.000 Besucher) bei Luftfahrtveranstaltungen ist es wichtig, einen Verbindungsbeamten der Polizei, wie auch einen Einsatzleiter für den Rettungsdienst in der technischen Einsatzleitung vertreten zu haben.

Einsatzmittel der Polizei werden durch die Landespolizei geplant.

Die Einsatzmittel des Rettungsdienstes und die Rettungsdienstbereitschaft sind in Abstimmung mit der Feuerwehr zu planen. Es muss eine technische Einsatzleitung (TEL) eingerichtet werden, ein Parallelbetrieb durch eine technische Einsatzleitung der Feuerwehr und des Rettungsdienstes/ Bevölkerungsschutz gilt es zu vermeiden. Die Führung der gemeinsamen technischen Einsatzleitung liegt bei der Feuerwehr.

### 8.2 Flugleitung (Tower)

Luftnotlagen werden im Regelfall durch den Luftfahrzeugführer schon im Anflug angekündigt bzw. erklärt. Ebenso können Notrufe während des Fluges an den Tower übermittelt werden. Daher ist eine dauerhafte Kommunikation mit der Flugleitung sicherzustellen, damit die Einsatzkräfte, nach dem Eingang eines Notrufs bzw. der erklärten Luftnotlage durch den Piloten, in Einsatzbereitschaft versetzt werden können.

### 8.3 Veranstaltungsleiter

In den letzten Jahren sind schnell aufziehende Unwetter, Platzregen und Starkregenereignisse vermehrt aufgetreten. Um bei Unwettern und weiteren Unglücksfällen eine dauerhafte Koordinierung und Entscheidungen über den Veranstaltungsabbruch oder Unterbrechung treffen zu können, muss eine ständige Kommunikation zum Veranstaltungsleiter sichergestellt werden, oder die Veranstaltungsleitung und die technische Einsatzleitung (TEL) der Feuerwehr sind räumlich am gleichen Ort angesiedelt, so dass eine ständige Kommunikation sichergestellt ist. Vor der Veranstaltung ist die Einweisung in die örtlichen Gegebenheiten der Feuerwehrkräfte durch den Veranstaltungsleiter zu dokumentieren. Hierfür ist die Anlage 1.4 (Gesprächsprotokoll über den Einsatz von Feuerwehrkräften anlässlich der Luftveranstaltung vom Regierungspräsidium Stuttgart) zu verwenden. Das Dokument ist auf dem Internetauftritt des Regierungspräsidium Stuttgart/ Luftverkehr, Informationen zu Luftverkehrsveranstaltungen zu finden. Die Dokumentationspflicht liegt beim Veranstaltungsleiter. Die Kräfte der Feuerwehr müssen bei einer fehlenden Einweisung und Dokumentation den Veranstaltungsleiter vor Beginn der Veranstaltung auf die Notwendigkeit der Einweisung und ordnungsgemäßen Dokumentation in das Veranstaltungsprotokoll hinweisen.

### 8.4 Warnung der Besucher durch Schlüsselfunktion Veranstaltungskommentator

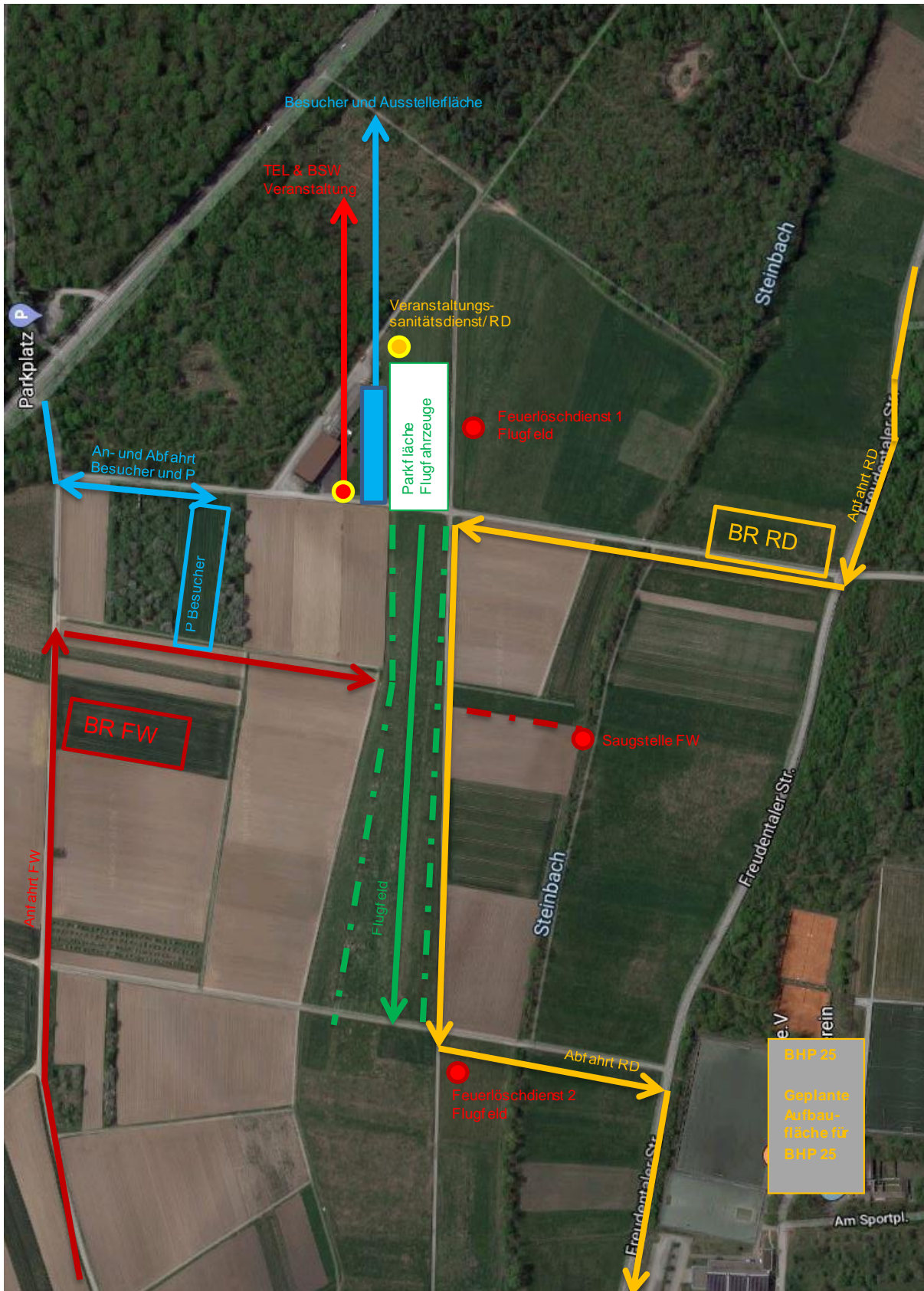
Bei den Luftfahrtveranstaltungen werden im Regelfall die Flugbewegungen und Vorführungen kommentiert. Aus diesem Grund ist es von absoluter Notwendigkeit eine ständige Kommunikation zu dem Kommentator sicherzustellen, um bei entsprechendem Geschehen oder nahenden Unwetterlagen die Luftfahrtveranstaltung entsprechend räumen zu können, die Besucher zu warnen oder in vorhandenen Gebäuden ins sichere zu geleiten. Aufgrund der

Ausfallsicherheit ist es sicherzustellen, dass die Beschallungsanlage, entsprechend der Veranstaltungsgröße, einer Leistung entspricht, um sämtliche Punkte der Veranstaltungsfläche während dem Veranstaltungsbetrieb wahrnehmbar zu beschallen. Für Notlagen oder nahende Unglücke ist zur Warnung der Besucher eine Beschallungsanlage einzuplanen, um einen geregelten Räumungsablauf oder Warnungen einleiten zu können. In aller Regel wird dies auch in der luftrechtlichen Genehmigung gefordert. Jedoch sollten die Kräfte der Feuerwehr auf diese Planungsgrundlage ein besonderes Augenmerk legen und eine entsprechende Leistung der Anlage prüfen.

#### 8.5 Beispieldarstellung, Einsatzplan der Feuerwehr zur Raumordnung einer Luftfahrtveranstaltung

Unglücksfälle bei Luftfahrtveranstaltungen können unter Umständen die Erfordernisse von Einsatzmitteln und Einsatzkräften haben, die über die Bereitschaften der Luftfahrtveranstaltung hinausgehen. Aus diesem Grund ist es wichtig, sowohl für weitere anführende Rettungskräfte, wie auch Feuerwehrkräfte definierte Einfahrtswege, Löschmittelversorgungen, Bereitstellungsräume und Behandlungsplätze einzuplanen. Wichtigste Planungsgrundlage hierbei ist, dass die Anfahrts- und Abfahrtswege getrennt voneinander sind und nicht mit den An- und Abfahrtswegen von Besuchern kollidieren oder sich Rettungskräfte die Wege mit den Besuchern teilen müssen. In Folge von Großschadenslagen oder einer Panik kann dies dazu führen, dass nachalarmierte Kräfte die Einsatzstelle mit den Einsatzmitteln nicht erreichen können, da Selbstretter die Anfahrtswege der Rettungskräfte blockieren. Sofern möglich, ist es zu realisieren, dass zu jedem Zeitpunkt alle An- und Abfahrtswege der Einsatzkräfte gesichert und freigehalten werden.

8.6 Beispielhafte Darstellung einer Einsatzplanung zur Erstellung eines Einsatzplans für die Feuerwehr und den Rettungsdienst zur Luftfahrtveranstaltung



BR= Bereitstellungsraum

BSW= Brandsicherheitswachdienst

## **9. Stufenkonzept zur Alarmierung der Einsatzkräfte während der Veranstaltung**

Zur koordinierten Abarbeitung aufkommender Einsätze auf der Luftfahrtveranstaltung, muss ein Stufenkonzept erstellt werden, das eine eindeutige Kräfteeinteilung bei entsprechenden Alarmstufen aufweist.

Diese sollten in folgende Punkte aufgeteilt werden:

### **9.1 Luftnotlagen**

Abhängig von Luftfahrzeug Größe und Personenanzahl in Luftfahrzeug

Stufe 1: bis 2 Personen ICAO < 2

Stufe 2: bis 4 Personen ICAO Stufe < 4

Stufe 3: größer 4 Personen ICAO Stufe > 4

### **9.2 Brandlagen**

Stufe 1: Kleinbrand (Mülleimer)

Stufe 2: Mittelbrand (PKW, Luftfahrzeug, Verkaufsstand)

Stufe 3: Großbrand (Gebäudebrand, Hangar, Tower)

### **9.3 Hilfeleistung**

Stufe 1: eingeschlossene, eingeklemmte Person

Stufe 2: Unfall mit Flugzeug oder Kraftfahrzeug an Boden

Stufe 3: Unfall mit mehreren Flugzeugen oder Kraftfahrzeugen am Boden

### **9.4 Gefahrgut**

Stufe 1: Austritt/ Leckage von Kleinstmengen

Stufe 2: Austritt von Mengen < 100 Liter

Stufe 3: Austritt von Mengen > 100 Liter

### **9.5 Personen Notlage**

(Einsatzlagen sind unter Beteiligung der jeweiligen Landkreis Rettungsdienstorganisation vorzunehmen)

Stufe 1: MANV 10

Stufe 2: MANV 20

Stufe 3: Räumung Veranstaltung (Unwetter, angedrohter Amoklauf o.ä.)

Stufe 4: MANV 50

Die Stufen 1 und 2 sollen von der Brandsicherheitswache und den vorgehaltenen Rettungsmitteln auf der Luftfahrtveranstaltung eigenständig abgearbeitet werden. Ab den Stufen 3 (Brand, Hilfeleistung und Gefahrgut), sowie bei der Stufe 2 (Luftnotlage) und der Stufe 2 (Personen Notlage) müssen externe Kräfte in vordefinierte Bereitstellungsräume zusätzlich alarmiert werden.

### **10. Detailplanung Einsatzkräfte und Einsatzmittel für die Luftfahrtveranstaltung**

Tabellendarstellung zur Ermittlung der notwendigen Rettungskapazitäten und Einsatzmitteln, zur Vorhaltung am Flugfeld nach den internationalen Bestimmungen der ICAO.

Anhang 14 Tabelle 9-1 (ICAO Annex 14 Chapter 9.2)

Flugplatzkategorie für Rettungs- und Brandbekämpfungsmaßnahmen

Flugplatz Kategorie	Flugzeuggesamtlänge	Maximale Rumpfbreite in m	Bemerkung
1	0m bis ausschließlich 9m	2m	Kein dauerhafter Flugfeldlöschdienst zwingend erforderlich
2	9m bis ausschließlich 12m	2m	
3	12m bis ausschließlich 18m	3m	Vorhaltung von dauerhaft einsatzbereiten Feuerlöschdiensten am Flugfeld und an der Veranstaltungsfläche
4	18m bis ausschließlich 24m	4m	
5	24m bis ausschließlich 28m	4m	
6	28m bis ausschließlich 39m	5m	
7	39m bis ausschließlich 49m	5m	
8	49m bis ausschließlich 61m	7m	Großluftfahrzeuge außerhalb von Luftfahrtveranstaltungen und Feuerlöschdiensten durch die örtliche Feuerwehr
9	61m bis ausschließlich 76m	7m	
10	76m bis ausschließlich 90m	8m	

Alle bereits bekannten Luftfahrtveranstaltungen in Baden-Württemberg bewegen sich in den Flugplatzkategorien 1 bis 3. Nur in seltenen Fällen ist die Veranstaltung in einer höheren Kategorie zu finden. Flugplätze mit der Kategorie 7 bis 10 haben aufgrund der Flugplatzgröße hauptberufliche Einsatzkräfte in ihren Flughafenfeuerwehren.

Zur Planung von Luftfahrtveranstaltungen und den einzuplanenden Einsatzmitteln, wie auch Einsatzkräften, muss der Veranstalter vor dem Planungsbeginn bereits ein Grundkonzept zu den eingeplanten und zu erwartenden Luftfahrzeugen haben (Anlage 1.1 zur Beantragung von Luftfahrtveranstaltungen), die an der Veranstaltung teilnehmen werden.

Auf Grundlage dieser Angabe können die Luftfahrzeuge kategorisiert werden und weitere Planungen zu den Einsatzmitteln und Einsatzkräften erfolgen.

### 10.1 Auszug ICAO Anhang 14

Tabelle 9-2. Nutzbare Mindestmenge an Löschmitteln

Flugplatz- kategorie	Schaum, der den Leistungsgrad A erfüllt		Schaum, der den Leistungsgrad B erfüllt		Zusatzmittel
	Wasser	Schaumabgabe/ Minute	Wasser	Schaumabgabe/ Minute	Chemische Trockenpulver
1	350	350	230	230	45
2	1.000	800	670	550	90
3	1.800	1.300	1.200	900	135
4	3.600	2.600	2.400	1.800	135
5	8.100	4.500	5.400	3.000	180
6	11.800	7.900	12.100	5.300	225
7	18.200	7.900	12.100	5.300	225
8	27.300	10.800	18.200	7.200	450
9	36.400	13.500	24.300	9.000	450
10	48.200	16.600	32.300	1.200	450

Anmerkung: Die in den Spalten 2 und 4 aufgezeigten Wassermengen beruhen auf der durchschnittlichen Gesamtlänge von Flugzeugen in einer gegebenen Kategorie. Dort, wo die Aktivitäten eines Flugzeuges erwartet werden, das größer ist als die Durchschnittsgröße, müssten die Wassermengen nachberechnet werden. Siehe hierzu das Airport Service Manual, Teil 1 für zusätzliche Anleitungen.

Nachdem die Flugplatzkategorie bestimmt wurde, sind der Tabelle 9-2 die vorzuhaltenden Löschwassermengen und Schaummittelmengen, mit der Austragungsrate pro Minute, zu entnehmen. Anhand der Tabelle ist zu erkennen, dass für die Feuerlöschdienste am Flugfeld, ab der Kategorie 2 nur noch Löschgruppenfahrzeuge der 20er Klasse und Tanklöschfahrzeuge ab der Größe eines TLF 3000, verwendet werden können.

Auf Grundlage der Tabelle 9-2 sind die vorzuhaltenden Löschgruppen- und/oder Tanklöschfahrzeuge zu definieren. Im Weiteren müssen die nachfolgenden Auszüge, zur Definition der notwendigen Fahrzeuge und Mindeststärke an Personal, berücksichtigt werden.

Grundlage für die Tabellenplanung sind Flughafenlöschfahrzeuge. Daher muss zur Planung einer Luftfahrtveranstaltung mit mehr Personal auf den Flugfeldern gerechnet werden. Flughafenlöschfahrzeuge haben im Regelfall eine Einpersonen- oder Zweipersonenbedienung. Kommunale Feuerwehrfahrzeuge können, jedoch – mit Ausnahme von Tanklöschfahrzeugen – nicht nur mit einem oder zwei Feuerwehrangehörigen betrieben werden. Um ein qualifizierten Lösch- und/oder Hilfeleistungseinsatz mit kommunalen Feuerwehrfahrzeugen ausführen zu können, müssen nachfolgende Mindestforderungen erfüllt bzw. überschritten werden.

In Anlehnung an die geltenden Regelungen von Flugplätzen (Flughäfen, Landeplatz und Segelfluggelände) empfehlen wir die Planung von Feuerwehrfahrzeugen und Feuerlöschdiensten anhand der aufgeführten Tabellen.

#### 10.2 Tabelle 9.2.33 Mindestanzahl von Rettungs- und Feuerlöschfahrzeugen

Flugplatzkategorie	Rettungs- und Feuerlöschfahrzeuge
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3

Anmerkung 1: Anleitung zu den Mindesteigenschaften der Rettungs- und Feuerlöschfahrzeugen sind im Airport Service Manual Teil 1 enthalten.



Das gesamte Rettungs- und Feuerlöschpersonal muss ordnungsgemäß ausgebildet sein, um die Pflichten wirksam zu erfüllen zu können.

### 10.3 Mindestpersonalansatz nach NfL I 302/00 Tabelle 1 Allgemeines

Flugplatz Brandschutzkategorie nach ICAO Anhang 14	Feuerwehrpersonal zum Einsatz vor Ort in max. 3 Minuten <sup>1</sup>			
	Anzahl nach Qualifikation			
	Anzahl (gesamt)	Truppleute	Truppführer	Gruppenführer
3	4	2	2	-
4	4	2	2	-
5	5	2	2	1
6	6	3	2	1
7	7	3	3	1

1) Das notwendige Personal zur Alarmierung, der Koordination und der Erstellung der Einsatzdokumentation ist in der Tabelle nicht enthalten.

Zu berücksichtigen sind die Reaktionszeiten, wie auch die einsatztaktischen Werte der kommunalen Feuerwehrfahrzeuge. Aufgrund der Pistenverhältnisse „Wiese“ oder asphaltierte Bahn sind zwei Feuerlöschdienste auf dem Flugfeld, ab der ICAO Kategorie 3 einzuteilen. Schnelle Eintreffzeiten und das nicht zu verachtende Unfallfeld der Anflugschneise erfordern i.d.R. die Positionierung von Kräften an beiden Enden der Start- und Landebahn oder in der Mitte der Bahn gegenüber der Seite, auf der sich Zuschauer aufhalten. Die Feuerwehr ist daher prinzipiell außerhalb des Zuschauerbereichs zu positionieren.

Auf Grundlage der dargestellten Tabellen, lassen sich die ICAO-Kategorien für die örtlichen Feuerwehren in zwei Untergruppen aufteilen, um weiterführende Maßnahmen zu planen. ICAO-Kategorie 1 bis 3 lassen Planungen mit mittleren und schweren Löschgruppenfahrzeugen zu. Ab der ab der ICAO-Kategorie 4 bis 7 sind individuelle Planungen im Einzelfall vorzunehmen.

Bei einer Luftfahrtveranstaltung sind auch mit Besucherströmen von mehr als 1.000 Personen zu rechnen. Vorhandene Gebäudestrukturen (Hangar, Tower), wie auch bei einer Luftfahrtveranstaltung aufgebaute Verkaufs- und Veranstaltungsstände, bieten ein erhöhtes Risiko für eine solche Veranstaltung. Daher ist für die Besucherfläche, Gebäudestruktur, An- und Abfahrtswege, wie auch Parkflächen ein Brandsicherheitswachdienst für die Veranstaltung einzuteilen. Entsprechend den Rahmenempfehlungen „Arbeitskreis Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz“ der Feuerwehren von Baden-Württemberg,

Merkblatt „Hinweise zum Brandschutzwachdienst“, muss für den Veranstaltungsbrandschutz mit einem Brandschutzwachdienst, mit der Funktionsstärke 1/5 und einem eigenständigen Löschgruppenfahrzeug eingeplant werden.

Abschließend zu den bereits beschriebenen Planungsgrundlagen und einzelnen Punkten zur Erfassung der benötigten Einsatzmittel und Einsatzkräften, werden zusammenfassend nachfolgende Einzelpunkte zur Planung und Aufbau eines Feuerlöschdienstes auf einer Luftfahrtveranstaltung benötigt:

- Technische Einsatzleitung (TEL) unter Teilnahme weiterer BOS und Schlüsselfunktionen
- Brandsicherheitswachdienst Veranstaltung
- Feuerlöschdienst Flugfeld Position 1
- Gegebenenfalls abhängig von der ICAO Kategorie Feuerlöschdienst  
Flugfeld Position 2

## **11. Weiterführende Hinweise und Schulungsmaßnahmen**

Aufgrund des speziellen Gefährdungspotentials von Luftfahrzeugen müssen alle beteiligten Einsatzkräfte vor der Luftfahrtveranstaltung auf die speziellen Einsatz- und Taktikmaßnahmen geschult werden. Unumgänglich für eine erfolgreiche Veranstaltung ist hierbei auch, dass die Einsatzkräfte einen Flugplan, mit sämtlichen Flugbewegungen und der zu erwartenden Personenzahl in dem Luftfahrzeug, von dem Veranstalter, in ausreichender Vorplanung und zeitlichem Vorlauf, vor dem Veranstaltungsbeginn erhalten.

Ein wichtiges Hinweispapier kann in der Vorausbildung auf Standortebene auch die „Einsatztaktik für die Feuerwehr, Hinweise zu Unfällen mit Ultraleichtflugzeugen mit einem Gesamttrettungssystem“ der Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg sein. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die Luftsportgeräte Pyrotechnik und manche Luftfahrzeuge Kohlefaser Verbundwerkstoffe enthalten, die eine weitere Sensibilisierung der Einsatzkräfte erforderlich machen.

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft an den Veranstaltungstagen benötigen die Einsatzkräfte einen abgesperrten Bereich, der lediglich den Einsatzkräften zugänglich ist und kein Raum für Besucher lässt. Die Einsatzfahrzeuge sind während den Luftfahrtveranstaltungen gern genutzte Podeste für Besucher, Fotografen, eigene Einsatzkräfte und sonstige begeisterte Besucher der Veranstaltung. Aufgrund der daher resultierenden, massiv verlängerten Reaktionszeit ist der Bereitstellungsraum der Feuerlöschdienste abzusperren und gegenüber Dritter nicht zugänglich zu machen.

Erfahrungen haben gezeigt, dass die Positionierung der Bereitstellungsräume gegenüber der Zuschauerfläche eine gute Möglichkeit darstellen, die Feuerlöschdienste von den Zuschauerbereichen nachhaltig zu trennen.

Die Einsatzkräfte müssen während der Veranstaltung in einer ständigen Einsatzbereitschaft sein und im nahen Umfeld der Einsatzmittel.

Die eingesetzten Kräfte müssen den Ausbildungsanforderungen nach FwDV 3 und 100 entsprechen. Eine Unterschreitung der Mindestanforderung an dem Ausbildungsstand und der Fahrzeugbesatzung ist nicht zulässig. Daher muss auch die Führungsstufe dem jeweiligen Fahrzeugansatz und Personalansatz angepasst werden.

## **12. Schlussbestimmungen**

Die Rahmenempfehlung soll als Planungsgrundlage für zu planende Luftfahrtveranstaltungen in Baden-Württemberg dienen. Für bestehende Konzepte und Luftfahrtveranstaltungen dient sie als Ergänzung oder Überarbeitungsgrundlage, um die örtlichen Kräfte bei der Vielzahl an Fachliteratur sowie notwendigen wichtigen Dokumenten bei der Erstellung eines Konzepts zur allgemeinen Gefahrenabwehr zu unterstützen.

## 12.1 Checkliste zur Planung einer Luftfahrtveranstaltung für Einsatzkräfte der Feuerwehr

<b>Vor der Luftfahrtveranstaltung</b>		
Notwendige Maßnahmen	Details	Erledigt
Kontaktaufnahme Veranstalter	Übergabe Flugplan (ICAO Kategorien) Übersicht Flugplatz, Vorlage Besprechungsprotokoll	
Einsatzmittel	Vorzuhaltende Feuerwehrfahrzeuge	
Einsatzkräfte	Kräfteansatz für Fahrzeuge	
Positionierung Einsatzkräfte	Standortbestimmung der Einheiten	
Wasserentnahmestellen	Versorgung mit Löschmittel	
An- und Abfahrtswege	Für Rettungsdienst und FW	
Beteiligung weitere BOS	Polizei, Rettungsdienst, weitere Behörden	
Schulung Einsatzkräfte	Besonderheiten Flugfahrzeuge	
<b>Während der Flugplatzveranstaltung</b>		
Bereitstellungsplätze	Abgesperrt, nur für Einsatzkräfte	
An- und Abfahrtswege	Frei von geparkten Besucher PKW	
Flugplan	Erhalten und korrekt	
Einsatzmittel und Einsatzkräfte	Entsprechend den Forderungen leistungsfähig	
Funkkonzept	Zu sämtlichen Schlüsselfunktionen	
Unterweisung	Einsatzkräfte vor Ort an Flugfahrzeug	