

**16.04.26**

Vk - In - U - Wi

# **Allgemeine Verwaltungsvorschrift der Bundesregierung**

---

## **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Anlage und zum Betrieb von Flugplätzen (AVV Flugplätze)**

### **A. Problem und Ziel**

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung (EU) 2018/1139 (vorher Verordnung (EG) Nr. 216/2008) und der Verordnung (EU) Nr. 139/2014 sind die bisherigen Richtlinien, Allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Gemeinsamen Grundsätze, die den gleichen Regelungsbereich haben, für Flugplätze im Anwendungsbereich der Verordnungen obsolet geworden, da das EU-Recht Anwendungsvorrang hat. Um Missverständnisse zu vermeiden, muss nunmehr klargestellt werden, dass hier allein das EU-Recht Anwendung findet.

Für Flugplätze, die nicht in den Anwendungsbereich fallen oder von diesem freigestellt sind, gelten neben den Regelungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) und den grundlegenden Anforderungen an Flugplätze gemäß Artikel 33 und Anhang VII Verordnung (EU) 2018/1139 die nationalen Vorschriften.

Viele dieser nationalen Regelungen sind jedoch veraltet und entsprechen nicht mehr den aktuellen ICAO-Vorgaben. Diese Abweichungen sind nicht gewollt und müssen daher beseitigt werden.

Um sicherzustellen, dass stets die aktuellen Regelungen der ICAO und der EU angewendet werden, sind sämtliche veralteten nationalen Richtlinien und Gemeinsamen Grundsätze aufzuheben. Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Anlage und zum Betrieb von Flugplätzen (AVV) verweist über die §§ 38 und 49 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung auf die anerkannten Regeln der Technik. Diese Vorgaben werden eingehalten, wenn Anhang 14 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt (ICAO-Abkommen) in seiner jeweils geltenden Fassung erfüllt wird. Darüber hinaus enthält die AVV die grundlegenden Anforderungen an Flugplätze gemäß Artikel 33 und Anhang VII Verordnung (EU) 2018/1139, nationale Zuständigkeits- und Verfahrensregelungen sowie notwendige nationale Abweichungen von den Vorgaben der ICAO.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen ist ebenfalls veraltet und entspricht nicht mehr den aktuellen Vorgaben der ICAO. Eine Aktualisierung ist dringend erforderlich. Um auch hier sicherzustellen, dass ohne zeitliche Verzögerung stets die aktuellen Standards und Empfehlungen der ICAO zur Anwendung kommen, wird die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen aufgehoben und in dieser AVV über die anerkannten Regeln der Technik auf die Regelungen der ICAO verwiesen. Etwaige notwendige nationale Abweichungen werden zudem in dieser AVV verankert.

Die Zusammenführung aller Richtlinien, Gemeinsamen Grundsätze und Allgemeinen Verwaltungsvorschriften in einem Regelungswerk für den Bereich Flugplätze erhöht signifikant die Übersichtlichkeit, erleichtert den zuständigen Luftfahrtbehörden die Arbeit und stellt die Anwendung der jeweils geltenden Rechtsvorschriften sicher. Neben dieser AVV wird weiterhin die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen als individuelle Regelung bestehen bleiben. Die Bundeswehr und die Truppen der NATO-Vertragsstaaten sowie Truppen, die auf Grund einer gesonderten Vereinbarung in Deutschland üben, können -analog zu § 30 Luftverkehrsgesetz- von den Vorgaben dieser AVV abweichen.

## **B. Lösung**

Erlass einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Anlage und zum Betrieb von Flugplätzen (einschließlich Hubschrauberflugplätze).

## **C. Alternativen**

Keine. Die notwendige Anpassung nationalen Rechts an europäische und internationale Vorschriften würde unterbleiben.

## **D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Keine.

## **E. Erfüllungsaufwand**

### **E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht durch die rechtliche Änderung kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

### **E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

Es entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft. Der Aufwand für Anträge im Zusammenhang mit der Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Flugplätzen und Segelfluggeländen bleibt unverändert. Durch die Bündelung aller Vorschriften aus dem Bereich Flugplätze in einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift wird die Übersichtlichkeit erhöht und die Anwendung vereinfacht.

### **Davon Bürokratiekosten aus Informationspflichten**

Keine.

### **E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung**

Für die Verwaltung reduziert sich der laufende Erfüllungsaufwand um ca. 15.250 Euro auf Ebene der Länder.

## **F. Weitere Kosten**

Weitere Kosten für die Wirtschaft und die sozialen Sicherungssysteme sowie Auswirkungen auf die Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

**16.04.26**

Vk - In - U - Wi

**Allgemeine  
Verwaltungsvorschrift  
der Bundesregierung**

---

**Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Anlage und zum Betrieb  
von Flugplätzen (AVV Flugplätze)**

Bundesrepublik Deutschland  
Der Bundeskanzler

Berlin, 15. April 2026

An den  
Präsidenten des Bundesrates  
Herrn Bürgermeister  
Dr. Andreas Bovenschulte

Sehr geehrter Herr Bundesratspräsident,

hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Anlage und zum Betrieb von  
Flugplätzen (AVV Flugplätze)

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 85 des Grund-  
gesetzes herbeizuführen.

Federführend ist das Bundesministerium für Verkehr.

Mit freundlichen Grüßen  
Friedrich Merz



# Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Anlage und zum Betrieb von Flugplätzen

## (AVV Flugplätze)

Vom ...

Die Bundesregierung erlässt aufgrund des Artikels 85 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift:

### Inhaltsübersicht

#### A b s c h n i t t 1

#### A l l g e m e i n e s

- § 1 Gegenstand und Anwendungsbereich
- § 2 Unmittelbare Anwendbarkeit des Anhangs 14 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt und der grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 33 und Anhang VII Verordnung (EU) 2018/1139
- § 3 Abweichungen
- § 4 Begriffsdefinitionen
- § 5 Abkürzungen

#### A b s c h n i t t 2

#### A n l a g e v o n F l u g p l ä t z e n

##### Unterabschnitt 1

##### Anlage von Flugplätzen für Flugzeuge

- § 6 Flugplatzbezugscode-System (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 1.6)
- § 7 Flugplatzdaten und Veröffentlichungen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2 ff.)
- § 8 Hindernisüberwachung und -begrenzung (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 4. ff)
- § 9 Signaltafeln und -flächen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.1.4.)
- § 10 Markierungen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.2 ff.)
- § 11 Umzäunung (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 9.10 ff.)

##### Unterabschnitt 2

##### Anlage von Hubschrauberflugplätzen und Vertiports

- § 12 Anlage von Hubschrauberflugplätzen auf Einrichtungen im Gebiet des Küstenmeeres
- § 13 Anlage von Vertiports
- § 14 Endanflug- und Startfläche (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 3.1.1)
- § 15 Hindernisbegrenzungsflächen und -sektoren, An- und Abflugflächen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 4.2.7)

Unterabschnitt 3  
Anlage von Segelfluggeländen

- § 16 Gegenstand und Anwendungsbereich
- § 17 Einteilung der Segelfluggelände nach Startarten
- § 18 Bezugspunkt des Segelfluggeländes und Abstände zu Verkehrswegen und Hindernissen
- § 19 Start- und Landebahn für den Betrieb von motorgetriebenen Luftfahrzeugen nach § 17 Nr. 1 und 2 (Anlage 1 und 2)
- § 20 Startbahnen für Windenstarts nach § 17 Nummer 3
- § 21 Startbahnen für andere Startarten nach § 17 Nummer 4
- § 22 Landebahnen für Segelflugzeuge
- § 23 Segelflugbetrieb auf Landeplätzen gemäß § 49 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung
- § 24 Schutz der Platzrunde
- § 25 Betriebliche Erfordernisse

A b s c h n i t t 3  
B e t r i e b u n d V e r w a l t u n g v o n F l u g p l ä t z e n

Unterabschnitt 1  
Feuerlösch- und Rettungswesen an Flugplätzen für Flugzeuge

- § 26 Betrieb mit Hubschraubern und VCA
- § 27 Allgemeine Anforderungen
- § 28 Flugplätze mit technischer Grundausstattung gemäß § 27 Absatz 1
- § 29 Flugplätze mit Feuerlösch- und Rettungsdiensten gemäß § 27 Absatz 2
- § 30 Festlegung der Flugplatzkategorie für den Feuerlösch- und Rettungsdienst
- § 31 Einsatzfahrzeuge
- § 32 Löschmittel
- § 33 Rettungsausrüstung
- § 34 Reaktionszeit
- § 35 Persönliche Schutzausrüstung
- § 36 Personal
- § 37 Ausbildung
- § 38 Notfallplan
- § 39 Notfallübungen
- § 40 Verfahren zur vorübergehenden Anhebung der RFFS Kategorie
- § 41 Notwendige Veröffentlichungen

Unterabschnitt 2  
Managementhandbuch

Unterabschnitt 3  
Biologische Flugsicherheit

A b s c h n i t t 4  
H a f t u n g u n d V e r s i c h e r u n g

§ 42 Haftpflichtversicherung

A b s c h n i t t 5  
Ü b e r g a n g s b e s t i m m u n g e n u n d I n k r a f t t r e t e n

§ 43 Übergangsvorschriften

§ 44 Inkrafttreten

Anlage 1 Zu §§ 19 - 22 – Anlage von Start- und Landebahnen für Segelfluggelände

Anlage 2 Zu § 19 – Darstellung der Hindernisbegrenzungsflächen für Start- und Landebahnen auf Segelfluggeländen für den Motorflugbetrieb

Anlage 3 Zu § 28 - Bestimmung der Löschmitteleinheiten nach DIN EN 3

Anlage 4 Zu § 37 Absatz 9 – Einweisung in die Flugzeugbrandbekämpfung

Anlage 5 Zu § 37 Absatz 10 - Grundausbildung für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und Pauschalflugreiseverkehr

Anlage 6 Zu § 37 Absatz 10 – Wiederholungsschulung für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und Pauschalflugreiseverkehr

Anlage 7 Zu § 38 – Vorlage für ein Notfalldokument

**A b s c h n i t t 1**

**A l l g e m e i n e s**

§ 1

**Gegenstand und Anwendungsbereich**

(1) Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Anlage und zum Betrieb von Flugplätzen (nachfolgend: AVV) unterscheidet zwischen folgenden Arten von Flugplätzen:

1. Flugplätze, die in den Anwendungsbereich des Artikel 2 Absatz 1e) Verordnung (nachfolgend: VO) (EU) 2018/1139 („EASA-Basisverordnung“) fallen und die nicht gemäß Artikel 2 Absätze 3b und 7 VO (EU) 2018/1139 von der Verordnung ausgenommen

sind. Es sind ausschließlich und unmittelbar die geltenden europäischen Vorschriften anzuwenden, soweit die entsprechenden Vorschriften den Sachverhalt abschließend regeln (Anwendungsvorrang des europäischen Rechts). Diese AVV findet daher keine unmittelbare Anwendung, kann jedoch für Bewertungen im Einzelfall als „bewährte Praxis“ herangezogen werden.

2. Flugplätze, die gemäß Artikel 2 Absatz 7 VO (EU) 2018/1139 vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgenommen sind. Diese Flugplätze müssen die grundlegenden Anforderungen an Flugplätze gemäß Artikel 33 und Anhang VII VO (EU) 2018/1139 erfüllen. Die Erfüllung der Anforderungen wird durch die Einhaltung dieser AVV nachgewiesen.
3. Flugplätze, die ausschließlich den nationalen Vorschriften unterfallen. Diese Flugplätze müssen die Vorgaben dieser AVV erfüllen.

(2) Die Bundeswehr und die Truppen der NATO-Vertragsstaaten sowie Truppen, die auf Grund einer gesonderten Vereinbarung in Deutschland üben, dürfen von den Regelungen dieser AVV unter Berücksichtigung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung abweichen, soweit dies zur Erfüllung ihrer besonderen Aufgaben erforderlich ist.

## § 2

### **Unmittelbare Anwendbarkeit des Anhangs 14 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt und der grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 33 und Anhang VII Verordnung (EU) 2018/1139**

(1) Soweit in Abschnitt 2 und Abschnitt 3 dieser AVV nichts anderes bestimmt ist, gelten für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen gemäß §§ 38 und 49 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung die anerkannten Regeln der Technik. Die Vorgaben von Satz 1 werden eingehalten, wenn Anhang 14 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt (nachfolgend: ICAO-Abkommen) in seiner jeweils geltenden Fassung erfüllt wird. Standards der ICAO sind umzusetzen, Empfehlungen der ICAO sind bei den Entscheidungen der zuständigen Luftfahrtbehörden im Rahmen des Ermessens bei der Bewertung des Einzelfalls zu berücksichtigen. Die Vorgaben und Abweichungen in Abschnitt 2 und Abschnitt 3 dieser AVV gelten stets mit Bezug zu den Regelungen des ICAO-Abkommens, Anhang 14. Ausgenommen von den Sätzen 1 bis 4 ist Abschnitt 2, Unterabschnitt 3 (Anlage von Segelfluggeländen), da dieser aufgrund fehlender ICAO-Vorgaben ausschließlich den nationalen Regelungen unterliegt.

(2) Für die gemäß Artikel 2 Absatz 7 Verordnung (EU) 2018/1139 vom Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2018/1139 ausgenommenen Flugplätze gelten vorrangig die grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 33 und Anhang VII Verordnung (EU) 2018/1139. Absatz 1 ist anwendbar, soweit die Vorgaben aus den in Absatz 2 Satz 1 genannten Verordnungen nichts anderes bestimmen oder nicht abschließend sind.

## § 3

### **Abweichungen**

Die jeweils zuständigen Luftfahrtbehörden können von den Standards des ICAO-Abkommens, Anhangs 14 sowie von den Vorgaben in Abschnitt 2 und Abschnitt 3 dieser AVV abweichen. Abweichungen sind insbesondere dann zulässig, wenn die örtlichen Gegebenheiten, wie beispielsweise die Topographie oder etwaige Hindernisse, dies erforderlich machen. Die Abweichung ist nur dann genehmigungsfähig, wenn trotz der Abweichung ein

akzeptables Sicherheitsniveau erreicht werden kann. Das akzeptable Sicherheitsniveau ist durch den Antragsteller fachgutachterlich nachzuweisen. Bei Flugplätzen im Sinne von § 1 Absatz 1 Nummer 2 und 3, die militärisch mitgenutzt werden, muss das Luftfahrtamt der Bundeswehr Abweichungen zustimmen. Das Bundesministerium für Verkehr ist über die Genehmigung der Abweichung zu informieren.

## § 4

### Begriffsdefinitionen

(1) „Gewerblicher Luftverkehr“ ist solcher Verkehr, der nach Artikel 3 Nummer 24 der Verordnung (EU) 2018/1139 stattfindet.

(2) Die „Bereitstellung von Feuerlösch- und Rettungsdiensten“ bedeutet die Bereitstellung von technischer Ausrüstung und Personal in angemessenem Umfang.

(3) „Betriebsangehörige des Flugplatzes“ sind solche Personen, die regelmäßig am Flugplatz während des Betriebs von Luftfahrzeugen anwesend sind (zum Beispiel Mitarbeiter des Flugplatzbetreibers oder von ansässigen Unternehmen, Mitglieder von ansässigen Vereinen oder Mieter).

(4) „Luftfahrzeug mit Senkrechtstart- und -landefähigkeit“ (Vertical Take-Off and Landing Capable Aircraft - VCA) bezeichnet ein Luftfahrzeug, das

1. schwerer als Luft ist,
2. kein Flugzeug oder Hubschrauber ist,
3. mehr als zwei Auftriebs-/Schubeinheiten besitzt, die während des Starts und der Landung für Auftrieb sorgen und
4. senkrecht starten und landen kann.

(5) „Vertiport“ bezeichnet einen Flugplatz an Land, auf dem Wasser oder auf einem künstlichen Unterbau, der für die Landung, den Start und die Bewegung am Boden oder geringer Höhe aus eigener Kraft von VCA vorgesehen ist.

(6) "Luftverkehrsbetreiber" ist ein Erbringer von gewerblichen Flugdiensten.

## § 5

### Abkürzungen

Tabelle 1: Abkürzungen

AIP	Aeronautical Information Publication (Luftfahrthandbuch)
CAFS	Compressed Air Foam System (Druckluftschaumsystem)
CFK	Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff
EASA	European Union Aviation Safety Agency (Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit)
FATO	Final approach and take-off area

GFK	Glasfaserverbundwerkstoff
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
LE	Löschmitteleinheiten nach DIN EN 3
LFZ	Luftfahrzeug
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVZO	Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung
MTOM	Maximum-Take-Off-Mass (Höchstzulässige Startmasse)
NfL	Nachrichten für Luftfahrer
NHN	Normalhöhennull (Meter ü. NHN)
NOTAM	Notice to Air Missions (Bekanntmachungen für die Flugdurchführung)
O/R	On Request (auf Anforderung)
OM	Operations Manual gemäß VO(EU) 965/2012 (Betriebshandbuch)
PPR	Prior Permission Required (vorherige Zustimmung erforderlich)
RFFS	Rescue and Firefighting Services (Feuerlösch- und Rettungsdienste)
TRA	Task-and Ressource Analysis (Aufgaben- und Ressourcenanalyse)
VCA	VTOL-capable aircraft
VTOL	Vertical take-off and landing

## Abschnitt 2

### Anlage von Flugplätzen

#### Unterabschnitt 1

#### Anlage von Flugplätzen für Flugzeuge

#### § 6

#### **Flugplatzbezugscode-System (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 1.6)**

(1) Das Flugplatzbezugscode-System besteht aus den zwei Code-Elementen Zahl und Buchstabe. Diese Elemente beschreiben die Leistungsmerkmale und die Abmessungen des Bemessungsflugzeugs, für dessen Betrieb der Flugplatz vorgesehen ist.

(2) Ein Flugplatz soll in seinen wesentlichen infrastrukturellen Elementen den Merkmalen entsprechen, die für den jeweiligen Flugplatzbezugscode vorgesehen sind.

(3) Die Code-Zahl wird aus der Bezugsstartbahnlänge des Bemessungsflugzeugs anhand realistischer flugbetrieblicher Faktoren bestimmt.

(4) Die anhand der Bezugscode-Zahl bestimmte Grundlänge der Start- und Landebahn und die tatsächlich vorgehaltene Start- und Landebahnlänge stehen nicht in direktem Zusammenhang. Insbesondere stellt die theoretische Grundlänge keine Begrenzung für die tatsächliche Länge der Start- und Landebahn dar. Die tatsächliche Länge der Start- und Landebahn muss mindestens der theoretischen Grundlänge entsprechen.

(5) Der Code-Buchstabe wird aus der Spannweite des Bemessungsflugzeugs bestimmt.

(6) Neben dem Flugplatzbezugscode-System ist die äußere Fahrwerksbreite ein weiteres Kriterium für die Flugplatzanlage.

## § 7

### **Flugplatzdaten und Veröffentlichungen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2 ff.)**

(1) Alle veröffentlichten Flugplatzdaten müssen den Anforderungen des Aeronautical Data Catalogue (ADC) genügen. Diese Daten stehen in tabellarischer Form (MS-Excel) zur Verfügung. Siehe hierzu PANS-AIM (Doc 10066), Anlage 1.

(2) Gemäß PANS-AIM (Doc 10066), Nummer 4.1.3 sind die Koordinaten des Flugplatzbezugspunkts auf Basis des geographischen Referenzsystems WGS-84 zu bestimmen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.2).

(3) Die Höhe des Flugplatzes und der Start- und Landebahnen ist in Metern über Normalhöhennull (Meter ü. NHN) zu bestimmen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.3). Gemäß PANS-AIM (Doc 10066), Anlage 1 ist die Flugplatzhöhe mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,25$  Metern zu ermitteln.

(4) Die Höhe der Start- und Landebahn ist so zu bestimmen, dass sie dem höchsten Punkt der Start- und Landebahn(en) entspricht (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.3.1).

(5) Die Flugplatzbezugstemperatur entspricht dem langjährigen Mittel der täglichen Höchsttemperatur für den heißesten Monat des Jahres (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.). Die Flugplatzbezugstemperatur soll alle 10 Jahre überprüft werden.

(6) Bei Nutzung durch Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Abflugmasse beziehungsweise höchstzulässigen Rollmasse von weniger als 5700 Kilogramm hat der Flugplatzunternehmer nur auf ausdrückliches Verlangen der zuständigen Luftfahrtbehörde die Tragfähigkeit der Beläge geeignet nachzuweisen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.6). Der Nachweis ist durch analytische oder praktische Prüfverfahren zu erbringen. Praktische Prüfverfahren erfolgen beispielsweise durch Roll- und Standversuche. Im Falle von unbefestigten Flächen sind diese unter realen ungünstigen Witterungsbedingungen durchzuführen.

(7) Eine Pre-Flight Altimeter Check Location ist abweichend von den Vorgaben des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band I, Nr. 2.7 nur an Flugplätzen mit IFR-Betrieb festzulegen.

## § 8

**Hindernisüberwachung und -begrenzung (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 4. ff)**

(1) Ergänzend zu den Standards und Empfehlungen hinsichtlich der Hindernisüberwachung und -begrenzung können an Flugplätzen, insbesondere an solchen ohne Flugverkehrskontrollstelle, Regelungen des Flugplatzverkehrs, inklusive Platzrundenführung sowie zu Ein- und Ausflugkorridoren getroffen werden (§ 22 Absatz 1 Satz 2 Luftverkehrs-Ordnung).

(2) Von einer Gefährdung des Flugplatzverkehrs ist grundsätzlich dann auszugehen, wenn relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen innerhalb folgender Bereiche errichtet werden

1. innerhalb der Platzrunde,
2. außerhalb der Platzrunde, wenn ein Mindestabstand von 400 Metern zum Gegenanflug von Platzrunden und/oder 850 Metern zu den anderen Teilen von Platzrunden (inklusive Kurventeilen) unterschritten wird oder
3. innerhalb eines Bereiches von 1000 Metern zu jeder Seite von festgelegten Ein- und Ausflugkorridoren.

Bei der Bewertung sind die flugbetrieblichen Notwendigkeiten in Bezug auf die minimale Hindernisfreiheit für den Sichtflugverkehr unter Berücksichtigung anzunehmender Steig- und Sinkgradienten heranzuziehen. Bestehen Zweifel, ob und inwieweit Bauwerke oder sonstige Luftfahrthindernisse im Sinne von §§ 12 bis 15 Luftverkehrsgesetz die Durchführung des Flugplatzverkehrs und damit die Funktion des Flugplatzes beeinträchtigen, so ist dies im Einzelfall anhand einer gutachtlichen Stellungnahme zu bewerten. Die Kosten dieser gutachtlichen Stellungnahme trägt der Errichter des Luftfahrthindernisses, in den übrigen Fällen der Nutznießer des Vorhabens.

(3) Die Platzrunde erfüllt folgende Aufgaben:

1. Gewährleistung der Sicherheit im Flugplatzverkehr, insbesondere bei Start und Landung sowie bei Ein- und Ausflug in den Flugplatzbereich,
2. Steuerung des Verkehrsflusses, Gewährleistung der Leichtigkeit des Verkehrs und Optimierung der Aufnahmekapazität eines Flugplatzes,
3. Erleichterung der Navigation im Flugplatzverkehr und
4. Erleichterung bei der Führung und Bedienung des Luftfahrzeuges nach dem Start sowie bei der Vorbereitung und Durchführung der Landung.

(4) Folgende Kriterien sollen bei der Festlegung des Platzrundenverlaufs beachtet werden:

1. Berücksichtigung der Standardplatzrunde gemäß Abbildung 1,
2. Flugsicherheit, insbesondere unter Berücksichtigung möglicher Steig- und Sinkgradienten, Wirtschaftlichkeit und Lärmbelastung,
3. senkrechte und laterale Trennung von Mischflugverkehren,
4. Vermeidung von sich überschneidenden Flugwegen in gleicher Höhe,

5. Richtungsänderung in der Endanflugkurve nicht größer als 90 Grad,
6. Gewährleistung des ständigen Sichtkontaktes zur Landebahn unter Sichtflugwetterbedingungen (VMC),
7. Hindernisfreiheit und
8. eine einfache und überschaubare Darstellung.

(5) Unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Absatz 3 und 4 soll die Platzrunde so geplant werden, dass der Überflug von lärmempfindlichen Gebieten vermieden wird. Lärmempfindliche Gebiete sind in der Sichtflugkarte nur in besonders begründeten Einzelfällen kenntlich zu machen.

(6) Die Motorflug-Standardplatzrunde ist wie folgt zu planen (siehe Abbildung 1)

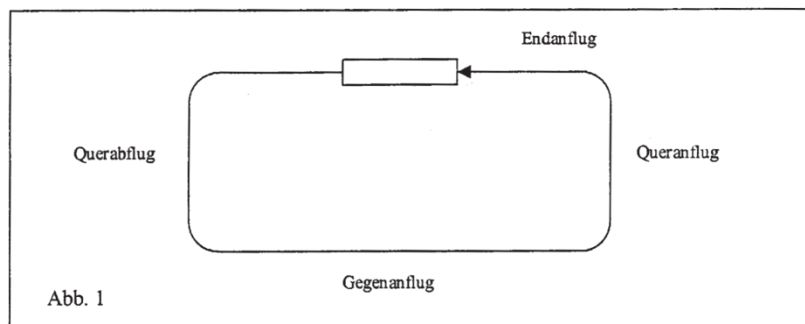


Abbildung 1: Standardplatzrunde

1. Entfernung Startbahnende - Querabflug ungefähr 1,5 Kilometer,
2. Abstand Gegenanflug - Landebahn ungefähr 1,5 Kilometer,
3. Endanflug ungefähr 1,5 Kilometer,
4. Platzrundenhöhe 800 Fuß – 1200 Fuß über Höhe des Flugplatzbezugspunktes und
5. Der Endanflug soll ab einer Entfernung von einem Kilometer von der Landebahnschwelle keine Krümmung oder Versetzung aufweisen.

(7) Die Standardplatzrunde für langsame Luftfahrzeuge - wie z. B. Luftsportgeräte – ist wie folgt zu planen (siehe Abbildung 1)

1. Entfernung Startbahnende – Querabflug ca. 600 Meter,
2. Abstand Gegenanflug - Landebahn ca. 300 Meter,
3. Endanflug ca. 600 Meter ,
4. Platzrundenhöhe 600 Fuß - 800 Fuß über Höhe des Flugplatzbezugspunktes und
5. der Endanflug soll ab einer Entfernung von 400 Metern von der Landebahnschwelle keine Krümmung oder Versetzung aufweisen.

(8) Für weitere Flugbetriebsarten, wie beispielweise für Hubschrauber, Segelflug, Gleitschirm und Hängegleiter, können zusätzliche Platzrunden individuell festgelegt werden.

(9) Werden mehrere Platzrunden festgelegt, gelten folgende Grundsätze

1. die Motorflug-Standardplatzrunde liegt mindestens 200 Fuß oberhalb der Standardplatzrunde für langsame Luftfahrzeuge und
2. die Standardplatzrunde für langsame Luftfahrzeuge soll nicht gegenüber der Motorflug-Platzrunde liegen; sie soll innerhalb der Motorflug-Platzrunde mit einem Abstand der Gegenflugteile von mindestens 500 Metern angelegt werden.

(10) Durch Festlegung von Ein- und Ausflugkorridoren kann im erweiterten Umfeld des Flugplatzes die Sicherheit und Leichtigkeit des Flugplatzbetriebes gewährleistet werden. Die Anzahl und Lage der Ein- und Ausflugkorridore sind nach den Maßgaben der Absätze 3 und 4 durch die zuständige Luftfahrtbehörde festzulegen. Der Flugplatzbetreiber und die von der Festlegung betroffene zuständige Planungsbehörde sind vor einer Entscheidung anzuhören. Die Planungsbehörde ist betroffen, wenn sie für das jeweilige Gebiet eine raumplanerische Ausweisung vorgenommen hat oder sich eine solche in Aufstellung befindet. Die planerischen Belange sind bei der Entscheidung zu berücksichtigen. Bei der Festlegung von Ein- und Ausflugkorridoren können unter anderem berücksichtigt werden

1. hohe Flugbewegungszahlen,
2. schwierige topographische Lage,
3. komplexe Luftraumverhältnisse oder
4. bereits bestehende oder erwartete Einschränkung der Hindernisfreiheit.

## § 9

### **Signaltafeln und -flächen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.1.4.)**

(1) Signaltafeln und -flächen sind nur in Ausnahmefällen und nach vorheriger Bewertung des Erfordernisses vorzuhalten.

(2) Das Signalfeld ist eine ebene, horizontale Fläche mit einer Seitenlänge von mindestens 9 Metern. Es soll so gelegen sein, dass es oberhalb eines Winkels von 10 Grad über der Horizontalen aus allen Richtungen sichtbar ist, wenn es aus einer Höhe von 300 Metern betrachtet wird. Es soll zwischen dem Flugplatz-Betriebsgebäude und der Start- und Landebahn angelegt werden und mit einer Seite parallel zur Start- und Landebahn verlaufen. Das Signalfeld soll durch einen mindestens 0,3 Meter breiten weißen Streifen gekennzeichnet sein (Abbildung 2).

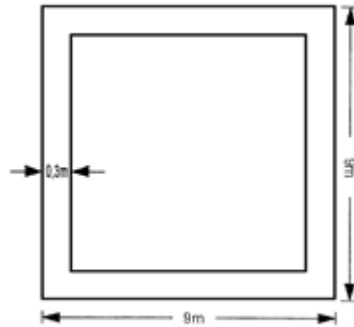


Abbildung 2: Signalfeld

(3) Die Bodensignale basieren auf dem ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Anhang 2, Anlage I. Dort ist eine vollständige Übersicht aller Signale zu entnehmen. Soll der Betriebszustand des Flugplatzes gekennzeichnet werden, ist hierfür ein oranges Quadrat im Signalfeld auszulegen. Die Form und Mindestmaße sind in Abbildung 3 dargestellt.

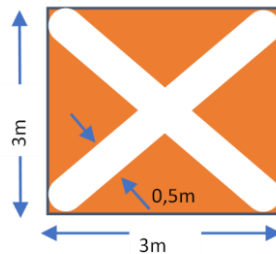


Abbildung 3: Landeverbot

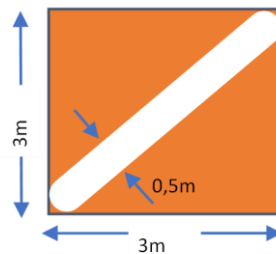


Abbildung 3: Besondere Vorsicht

## § 10

### Markierungen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.2 ff.)

(1) Die Schwelle einer unbefestigten Start- und Landebahn soll wie folgt markiert werden (Schwellenmarkierung):

1. eine mindestens 50 Zentimeter breite durchgehende weiße Querlinie oder
2. mehrere quer zu beiden Seiten der Start- und Landebahn nebeneinander angeordnete Markierungen nach Abbildung 4.

(2) Die seitliche Begrenzung einer unbefestigten Start- und Landebahn soll durch

1. Pyramiden,
2. Dachreiter oder
3. bodengleiche Rechtecke gekennzeichnet werden.

(3) Die Markierungsfarben sind weiß (RAL 9016) und orange (RAL 2009) oder alternativ rot (RAL 3020) gemäß DIN 6171, Blatt 1 – Aufsichtsfarben für Verkehrszeichen. Die Markierungen sollen Abbildung 4, 5, 6 entsprechen. Die Markierungsfarben von Pyramide (Abbildung 4) und Dachreiter (Abbildung 5) sollen weiß-orange-weiß oder weiß-rot-weiß und von Rechteck (Abbildung 6) weiß sein. Die Markierungen sollen beiderseits der Start- und Landebahn in Abständen von nicht mehr als 50 Metern gut sichtbar angeordnet werden. Die Markierungen sollen so beschaffen sein, dass sie einer Kollision mit einem Luftfahrzeug einen möglichst geringen Widerstand entgegensetzen.

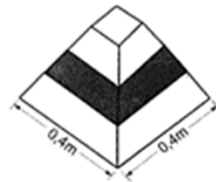


Abbildung 4: Pyramide (Markierung der seitlichen Begrenzungen der unbefestigten Nicht-Instrumentenlandebahn)

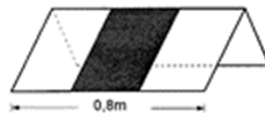


Abbildung 5: Dachreiter (Markierung der seitlichen Begrenzungen der unbefestigten Nicht-Instrumentenlandebahn)



Abbildung 6: Rechteck (Markierung der seitlichen Begrenzungen der unbefestigten Nicht-Instrumentenlandebahn)

(4) Zur Markierung der halben Bahnlänge ist auf jeder Seite der Start- und Landebahn im halben Abstand zwischen den Schwellen ein gelber Dachreiter mit schwarzer Aufschrift gemäß Abbildung 7 aufzustellen. Der Abstand vom Rand der Start- und Landebahn beträgt mindestens drei Meter.



Abbildung 7: Schild für halbe Bahnlänge

## § 11

### **Umzäunung (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 9.10 ff.)**

Abweichend von den Vorgaben des ICAO-Abkommens brauchen Nicht-Instrumentenlandebahnen keine Umzäunung. Die Umzäunung von Nicht-Instrumentenlandebahnen, an denen IFR-Verfahren etabliert sind, ist zum Schutz des Flugbetriebs gesondert zu überprüfen. Analog § 46 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung kann die zuständige Luftfahrtbehörde im Einzelfall Maßnahmen zur Sicherung des Flugplatzes anordnen.

## Unterabschnitt 2

### Anlage von Hubschrauberflugplätzen und Vertiports

## § 12

### **Anlage von Hubschrauberflugplätzen auf Einrichtungen im Gebiet des Küstenmeeres**

Für die Anlage von Hubschrauberflugplätzen auf Einrichtungen im Gebiet des Küstenmeeres innerhalb der 12-Meilen-Zone gelten die Vorgaben des Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone, Teil 3 – Spezifikationen für Offshore-Hubschrauberlandedecks entsprechend, mit Ausnahme der Nummern 1.1 und 1.3. Die Inhalte des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band II, die sich auf Hubschrauberlandedecks, bord-eigene Landedecks von Schiffen und Windenbetriebsflächen beziehen – insbesondere in den Abschnitten 3.2, 3.3, 4.1.22 bis 4.1 und 4.2 – finden keine Anwendung.

## § 13

### **Anlage von Vertiports**

Für Vertiports sind ergänzend zu den Bestimmungen des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band II die Anforderungen der Prototype Technical Specifications for the Design of VFR Vertiports for Operation with Manned VTOL-Capable Aircraft Certified in the Enhanced Category der EASA anzuwenden.

## § 14

**Endanflug- und Startfläche (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 3.1.1)**

Abweichend von der Vorgabe des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band II, Nr. 3.1.1. a) 2) muss die Oberfläche der FATO über die gesamte Fläche dynamisch tragfähig sein. § 3 Satz 1 findet keine Anwendung bei der Neuanlage eines Flugplatzes.

## § 15

**Hindernisbegrenzungsflächen und -sektoren, An- und Abflugflächen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 4.2.7)**

Abweichend von der Empfehlung des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band II, Nr. 4.2.7 sind für einen Hubschrauberflugplatz verpflichtend mindestens zwei An- und Abflugflächen (Hindernisbegrenzungsflächen und -sektoren) festzulegen.

## Unterabschnitt 3

## Anlage von Segelfluggeländen

## § 16

**Gegenstand und Anwendungsbereich**

(1) Die Regelungen dieses Unterabschnittes sind die Grundlage für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen gemäß § 6 Luftverkehrsgesetz und §§ 54 bis 60 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung. Sie finden ebenfalls Anwendung im Zusammenhang mit Flugplätzen (vgl. Abschnitt 2, Unterabschnitt 1), auf denen Segelflugbetrieb stattfindet.

(2) Werden auf dem Segelfluggelände auch Luftfahrzeuge für das Absetzen von Fallschirmspringern im Rahmen einer Außenstart- und -landeerlaubnis nach § 25 Absatz 1 Luftverkehrsgesetz i. V. m. § 18 Absatz 1 Luftverkehrsordnung betrieben, prüft die zuständige Luftfahrtbehörde die Zulässigkeit nach Abschnitt 2, Unterabschnitt 1 dieser AVV.

## § 17

**Einteilung der Segelfluggelände nach Startarten**

Es wird unterschieden nach Segelfluggeländen für

1. Luftfahrzeugschleppstarts sowie hiermit im Zusammenhang stehenden Flugbetrieb mit motorgetriebenen Luftfahrzeugen,
2. Eigenstarts von selbststartfähigen Motorseglern und Luftsportgeräten,
3. Windenstarts oder
4. andere Startarten (zum Beispiel Kraftfahrzeugschlepp).

§ 18

**Bezugspunkt des Segelfluggeländes und Abstände zu Verkehrswegen und Hindernissen**

(1) Der Bezugspunkt des Segelfluggeländes soll in der Mitte der Betriebsflächen liegen. Seine Höhe wird so festgelegt, dass sie zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt der Betriebsflächen liegt.

(2) Um Gefährdungen durch den Flugbetrieb für Dritte bzw. die Öffentlichkeit zu vermeiden, sind zu Straßen, Schienenwegen, Wasserstraßen, Freileitungen sowie sonstigen Hindernissen ausreichende Abstände einzuhalten. Sind ausreichende Abstände nicht möglich, so sind andere Maßnahmen, wie beispielsweise betriebliche Regelungen, zu treffen. Die Festsetzung von Bauschutzbereichen nach § 17 Luftverkehrsgesetz ist zu prüfen.

§ 19

**Start- und Landebahn für den Betrieb von motorgetriebenen Luftfahrzeugen nach § 17 Nr. 1 und 2 (Anlage 1 und 2)**

(1) Die erforderliche Mindestlänge einer Start- und Landebahn (Bezugsstartbahnlänge) ist anhand der Betriebseigenschaften der verwendeten Luftfahrzeuge unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen festzulegen. Die Bezugsstartbahnlänge erhöht sich multiplikativ<sup>1</sup> um mindestens

1. sieben Prozent für je 300 Meter Höhenlage über NN,
2. zehn Prozent für je ein Prozent Längsneigung<sup>2</sup> der Bahn,
3. fünf Prozent als pauschaler Temperaturzuschlag und
4. 20 Prozent für Grasbahnen.

(2) Die Mindestbreite soll bei Hartbelag 15 Meter und bei Grasoberfläche 30 Meter betragen. Die Richtung soll soweit die geographischen Gegebenheiten es zulassen, der Hauptwindrichtung Rechnung tragen. Die Längsneigung an jeder Stelle der Start- und Landebahn sowie Wechsel von Längsneigungen sollen vier Prozent nicht überschreiten. Aus zwei Metern Höhe über der Start- und Landebahn muss über die halbe Länge der Start- und Landebahn zu jedem anderen Punkt in zwei Metern Höhe über der Start- und Landebahn freie Sicht bestehen. Die Querneigung soll bei Hartbelag zwei Prozent und bei Grasoberfläche sechs Prozent nicht überschreiten. Die Tragfähigkeit soll für die eingesetzten Luftfahrzeuge ausreichen. Eine Start- und Landebahn mit Grasoberfläche kann mit einem befestigten schmalen Anrollstreifen (< 15 Meter Breite) versehen sein.

(3) Die Start- und Landebahn soll inmitten eines 50 Meter breiten rechteckigen Streifens liegen, der um je 30 Meter über die beiden Enden der Start- und Landebahn hinausreicht<sup>3</sup>. Der Streifen soll eingeebnet sein, keine Neigungen über sechs Prozent aufweisen

---

<sup>1</sup> Beispiel: Bei 300 m Höhenlage, 1 % Längsneigung und Grasoberfläche einer Start- und Landebahn, sowie einer Flugzeugbezugsstartbahnlänge von 300 m beträgt die tatsächliche erforderliche Länge der Start- / Landebahn: 444 m gemäß folgender Berechnung:  $300\text{ m} + 7/100 \times 300\text{ m} = 321\text{ m}$ ;  $321\text{ m} + 10/100 \times 321\text{ m} = \text{rd. } 353\text{ m}$ ;  $353\text{ m} + 5/100 \times 353\text{ m} = \text{rd. } 370\text{ m}$ ;  $370\text{ m} + 20/100 \times 370 = \text{rd. } 444\text{ m}$ .

<sup>2</sup> Die Längsneigung in Prozentangabe errechnet sich mittels Dividierens des Unterschiedes zwischen der höchsten und niedrigsten Höhe auf der Start- und Landebahn durch die Länge der Start- und Landebahn und Multiplikation des Ergebnisses mit der Zahl 100.

<sup>3</sup> Bei Eignung darf der Streifen vor dem Bahnanfang zum Starten mitbenutzt werden.

und für Notfälle berollbar sein. Der Übergang von der Start- und Landebahn zum Streifen soll möglichst stetig sein.

(4) An beiden Enden des Streifens setzen in dessen Breite 1:20 geneigte An- und Abflugflächen an, die 2000 Meter weit reichen. Ihre Seitenbegrenzungen haben eine Divergenz zur Mittellinie von je zehn Prozent. Eine gekrümmte An- und Abfluggrundlinie ist zulässig.

(5) An den beiden Seiten des Streifens und den Seitenbegrenzungen der An- und Abflugflächen setzen 1:2 geneigte seitliche Übergangflächen an, die bis auf eine Höhe von 100 Meter, bezogen auf den Bezugspunkt des Segelfluggeländes, ansteigen.

(6) Die An- und Abflugflächen und die seitlichen Übergangflächen werden in 45 Metern Höhe, bezogen auf den Bezugspunkt des Segelfluggeländes, von einer Horizontalfläche umgeben. Diese wird von zwei Halbkreisen mit den Halbmessern von 1000 Meter und deren Verbindungstangenten begrenzt. Die Mittelpunkte der Halbkreise liegen über den Schnittpunkten der verlängerten Bahnachse mit der Außenbegrenzung des Streifens.

(7) An die Horizontalfläche schließt eine 1:20 geneigte obere Übergangfläche an, die bis auf eine Höhe von 100 Metern, bezogen auf den Bezugspunkt des Segelfluggeländes, ansteigt.

(8) Die Start- und Landebahn und der sie umgebende Streifen sind von aufragenden Bauwerken, Vertiefungen und sonstigen Hindernissen freizuhalten. Hiervon sind Einrichtungen auf den Streifen ausgenommen, wenn sie dort zur sicheren Durchführung des Flugbetriebs notwendig sind (z. B. Windsack, sonstige Windrichtungsanzeiger, Signalfächen, Markierungen etc.). In diesem Fall müssen die Einrichtungen, soweit mit ihrer Zweckbestimmung vereinbar, möglichst weit von der Start- und Landebahn entfernt, so niedrig wie möglich und so konstruiert sein, dass die Gefahren für anstoßende Luftfahrzeuge auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. In die An- und Abflugflächen und die seitlichen Übergangflächen sollen keine Bauwerke und sonstigen Erhebungen hineinragen. In die Horizontalfläche und die obere Übergangfläche sollen keine Bauwerke und sonstigen Erhebungen hineinragen, die nach den örtlichen Verhältnissen die sichere Durchführung des Flugbetriebs gefährden können.

(9) Werden mehrere Start- und Landebahnen für Luftfahrzeugschleppstarts gleichzeitig betrieben, muss der Mittellinienabstand mindestens 100 Meter betragen. Bei einer Unterschreitung trifft die zuständige Luftfahrtbehörde eine besondere betriebliche Regelung, um gegenseitige Gefährdungen auszuschließen (z. B. abwechselnde Starts der Schleppzüge).

## § 20

### **Startbahnen für Windenstarts nach § 17 Nummer 3**

(1) Die Startbahn soll mindestens 50 Meter lang, mindestens 20 Meter breit und möglichst eben sein sowie keine größeren Längsneigungen als vier Prozent und keine größeren Querneigungen als sechs Prozent aufweisen. Die Seilauslegebahn soll im Allgemeinen eine Länge von 800 Meter nicht unterschreiten. Die Hauptwindrichtung soll berücksichtigt werden. Von der Startstelle zur Winde soll freie Sicht bestehen.

(2) Die Startbahn und die Seilauslegebahn sollen inmitten eines rechteckigen Streifens liegen, dessen Breite mindestens 50 Meter beträgt. Im Bereich der Startbahn sollen die Neigungsverhältnisse des Streifens denen der Bahn annähernd entsprechen.

(3) An den beiden Seiten des Streifens setzen 1:2 geneigte seitliche Übergangsf lächen an, die bis auf 100 Meter Höhe, bezogen auf den Bezugspunkt des Segelfluggeländes, ansteigen.

(4) Die Startbahn und der zugehörige Teil des Streifens müssen von Hindernissen einschließlich störender Vertiefungen frei sein. Die Seilauslegebahn und der zugehörige Teil des Streifens müssen insoweit hindernisfrei sein, dass Starts sicher durchgeführt und abgebrochen werden können. In die seitlichen Übergangsf lächen sollen keine Bauwerke und sonstigen Erhebungen hineinragen, die die sichere Durchführung der Starts gefährden können.

(5) Werden auf einem Segelfluggelände mit mehreren Winden gleichzeitig Windstarts durchgeführt, so hat die zuständige Luftfahrtbehörde erforderlichenfalls eine besondere betriebliche Regelung zu treffen, die gegenseitige Gefährdungen beim Starten ausschließt.

## § 21

### **Startbahnen für andere Startarten nach § 17 Nummer 4**

Die Anforderungen an Segelfluggelände für andere Startarten, wie zum Beispiel Kraftfahrzeugschleppstarts oder Gummiseilstarts, sind unter Berücksichtigung von Art und Umfang des beabsichtigten Betriebs im Einzelfall festzulegen.

## § 22

### **Landebahnen für Segelflugzeuge**

(1) Die Landebahn soll mindestens 250 Meter lang und mindestens 30 Meter breit sein und zur Startbahn, soweit es die örtlichen Verhältnisse erlauben, parallel verlaufen; der Mittellinienabstand zu dieser soll mindestens 50 Meter betragen. Das Längsgefälle soll nicht größer als vier Prozent und die Querneigung nicht größer als sechs Prozent sein.

(2) Die Landebahn soll inmitten eines mindestens 50 Meter breiten rechteckigen Streifens liegen, der um je 30 Meter über die beiden Enden der Bahn hinausreicht. Die Neigungsverhältnisse auf dem Streifen sollen denen der Landebahn annähernd entsprechen.

(3) Am Beginn des Streifens setzt in dessen Breite eine 1:10 geneigte Anflugfläche an, die 1000 Meter weit reicht. Ihre Seitenbegrenzungen haben eine Divergenz zur Mittellinie von je 15 Prozent. Eine gekrümmte Anfluggrundlinie ist zulässig.

(4) An den beiden Seiten des Streifens und den Seitenbegrenzungen der Anflugfläche setzen 1:2 geneigte seitliche Übergangsf lächen an, die bis auf 100 Meter Höhe, bezogen auf den Bezugspunkt des Segelfluggeländes, ansteigen.

(5) Die Landebahn und der Streifen müssen von Hindernissen einschließlich störender Vertiefungen frei sein. Hiervon ist die Tageskennzeichnung (z. B. Lande-T) ausgenommen. In die Anflugfläche und die seitlichen Übergangsf lächen sollen keine Bauwerke und sonstigen Erhebungen hineinragen.

(6) Wird für den Rücktransport gelandeter Segelflugzeuge zur Startstelle eine besondere Rückholbahn festgelegt, so soll diese etwa 20 Meter breit sein und grundsätzlich außerhalb der Streifen von Startbahn und Landebahn liegen.

(7) Die Landebahn für Segelflugzeuge kann sich mit der Startbahn überdecken. Bei einem Mittellinienabstand von weniger als 50 Metern zwischen Startbahn und Landebahn und wenn beide Bahnen nicht parallel verlaufen, trifft die zuständige Luftfahrtbehörde eine besondere betriebliche Regelung, die gegenseitige Gefährdungen beim Starten und Landen ausschließt.

## § 23

### **Segelflugbetrieb auf Landeplätzen gemäß § 49 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung**

(1) Die für den Segelflugbetrieb benutzten Flächen auf Landeplätzen für Luftfahrzeuge des allgemeinen Verkehrs oder des Verkehrs für besondere Zwecke müssen die Anforderungen dieses Unterabschnitts erfüllen. Gelten für die für den Segelflug genutzten Betriebsflächen strengere Anforderungen durch andere flugplatzbezogene Vorschriften dieser AVV, sind jeweils die strengeren Vorschriften zu beachten.

(2) Soweit Segelflugbetrieb auf eigenen Bahnen durchgeführt wird, richten sich die Mittellinienabstände zu gleichzeitig parallel betriebenen Start- und Landebahnen für Flugzeuge und Luftsportgeräte nach Abschnitt 2, Unterabschnitt 1. Die Mittellinienabstände zu Startbahnen für Windenstart und Kraftfahrzeugschlepp müssen mindestens 250 Meter betragen. Werden diese Mindestabstände unterschritten, so hat die zuständige Luftfahrtbehörde erforderlichenfalls eine besondere betriebliche Regelung zu treffen, die gegenseitige Gefährdungen ausschließt (z. B. keine gleichzeitigen Starts und Landungen auf mehreren Bahnen im Parallelbetrieb).

(3) Diese Regelung schließt nicht aus, dass je nach örtlichen Verhältnissen und Umfang des Flugbetriebs die gleichen Bahnen für Starts und Landungen von Segelflugzeugen, Luftsportgeräten, (Motor-)Flugzeugen und Schleppzügen bestimmt werden.

## § 24

### **Schutz der Platzrunde**

Bei der Festlegung einer Platzrunde ist § 8 sinngemäß anzuwenden.

## § 25

### **Betriebliche Erfordernisse**

(1) Werden verschiedene Startarten gleichzeitig betrieben, so ist eine gegenseitige Gefährdung auszuschließen. Soweit erforderlich, trifft die zuständige Luftfahrtbehörde eine betriebliche Regelung.

(2) Für alle am Flugbetrieb teilnehmenden Luftfahrzeuge sowie für Transportwagen und sonstige Fahrzeuge sollen dem Umfang des Flugbetriebs entsprechend ausreichende Flächen zum Auf- und Abrüsten, Abstellen sowie zur Startvorbereitung vorhanden sein.

(3) Die zuständige Luftfahrtbehörde entscheidet über das Erfordernis und die Ausführung von Anzeige und Signalgeräten sowie Markierungen auf dem jeweiligen Segelfluggelände. Die Ausführung von Anzeige- und Signalgeräten sowie der Markierungen erfolgen nach den ICAO-Vorgaben des Anhang 14, Band I, Nr. 5.2 ff. und § 10 dieser AVV.

(4) Die Anforderungen an das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen nach Abschnitt 3, Unterabschnitt 1 sind zu berücksichtigen.

### **Abschnitt 3**

## **Betrieb und Verwaltung von Flugplätzen**

### Unterabschnitt 1

#### Feuerlösch- und Rettungswesen an Flugplätzen für Flugzeuge

#### § 26

##### **Betrieb mit Hubschraubern und VCA**

Bei regelmäßigem kombiniertem Flugbetrieb von Hubschraubern oder VCA an Flugplätzen für Flugzeuge sind die Anforderungen des ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II an das Feuerlösch- und Rettungswesen für Hubschrauber zusätzlich zu beachten.

#### § 27

##### **Allgemeine Anforderungen**

(1) Die technische Grundausstattung zum Feuerlösch- und Rettungswesen gemäß § 28 muss an

1. Landeplätzen gemäß § 49 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (Verkehrslandeplätze oder Sonderlandeplätze) und
2. Segelfluggeländen gemäß § 54 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung bereitgestellt werden.

Anforderungen an die Verfügbarkeit von Personal für den Feuerlösch- und Rettungsdienst bestehen nicht. Betriebsangehörige des Flugplatzes sind regelmäßig in die vorgehaltene Ausrüstung und in den Alarmplan einzuweisen.

(2) An Flugplätzen, für die mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft, ist innerhalb der veröffentlichten Betriebszeiten ein Feuerlösch- und Rettungsdienst gemäß § 29 vorzuhalten:

1. monatlich mehr als 60 Flugbewegungen von Luftfahrzeugen mit mehr als 5.700 kg MTOM oder
2. gewerblicher Luftverkehr mit motorgetriebenen Luftfahrzeugen gemäß Artikel 3 Nummer 24 der Verordnung (EU) 2018/1139<sup>4</sup>.

(3) Findet nur zu festgelegten Zeiten oder nur vereinzelt gewerblicher Luftverkehr statt, der die Bereitstellung von Feuerlösch- und Rettungsdiensten erfordert und der einer Anmeldepflicht unterliegt (O/R oder PPR), ist zu diesen Zeiten ein ICAO-konformer Feuer-

---

<sup>4</sup> zur Beförderung von Fluggästen, Fracht oder Post gegen Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen

lösch- und Rettungsdienst gemäß § 29 sicherzustellen. Wird eine O/R Regelung für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Verkehrslandeplätzen getroffen, steht dies nicht im Widerspruch zur ansonsten bestehenden Betriebspflicht.

(4) Vor und nach dem geplanten Flugbetrieb müssen die notwendigen Feuerlösch- und Rettungsdienste des Flugplatzes in einem definierten Zeitraum bereitgestellt werden. Dieser beträgt 15 Minuten, abweichende Regelungen sind aufgrund örtlicher Gegebenheiten möglich.

## § 28

### **Flugplätze mit technischer Grundausstattung gemäß § 27 Absatz 1**

(1) An Flugplätzen, an denen Flugbetrieb ausschließlich mit nicht-motorgetriebenen Luftfahrzeugen stattfindet oder auf motorisierten Modellflugbetrieb beschränkt ist, besteht keine Verpflichtung für die Bereitstellung von Löschmitteln, diese wird aber empfohlen.

(2) An Flugplätzen, an denen motorgetriebene Luftfahrzeuge mit bis zu 2.000 kg MTOM verkehren (ausgenommen Flugmodelle), sind mindestens

1. zwei Handfeuerlöscher mit je 9 Löschmitteleinheiten (DIN EN 3) für jedermann gut erkennbar und frei zugänglich bereitzustellen und
2. zwei Handfeuerlöscher mit je 15 Löschmitteleinheiten (DIN EN 3) für Betriebsangehörige des Flugplatzes zugänglich bereitzustellen.

(3) An Flugplätzen, an denen Luftfahrzeuge mit mehr als 2000 kg MTOM verkehren, ist zusätzlich zu den Vorgaben von Absatz 2

1. ein 50 Liter Schaumlöschgerät oder
2. ein 50 kg Pulverlöschgerät

in mobiler Ausführung für Betriebsangehörige des Flugplatzes zugänglich bereitzustellen.

(4) Die Wahl des Löschmittels hängt von der Brandklasse des zu löschenden Feuers ab. Bei einem Luftfahrzeugbrand sind dies in erster Linie die Brandklasse A (Feste, nicht schmelzende Stoffe) und die Brandklasse B (Flüssigkeiten, schmelzende feste Stoffe). Aufgrund besserer Löschwirkung werden frostsichere Schaumlöscher gegenüber Pulverlöschern empfohlen.

(5) Ein Verbandkasten VK DIN 14142 ist für Betriebsangehörige des Flugplatzes zur Erste-Hilfe-Leistung vorzuhalten und dessen Inhalt regelmäßig auf Vollständigkeit zu überprüfen.

(6) Folgende Werkzeuge sind für Betriebsangehörige des Flugplatzes zugänglich bereitzustellen

1. ein Hebel- und Brechwerkzeug (zum Beispiel „Halligan-Tool“),
2. ein Gurttrennmesser,
3. eine Feuerwehrraxt (funkenfrei nach DIN 14900),
4. eine Handblechschere,

5. eine Handmetallsäge,
6. ein langhebeliger Bolzenschneider und ein Drahtseilschneider,
7. ein Einreißhaken mit Stiel (DIN 14851),
8. zwei Decken,
9. zwei Paar Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken gemäß DIN EN 388 in Größe 9 oder 10, die mindestens die Leistungsstufe 2-2-2-2 erfüllen.

(7) Die Ausrüstung gemäß der Absätze 2 und 6 kann auch mobil gelagert werden, wenn hierdurch die Verfügbarkeiten erhöht und gleichzeitig die Anforderungen an die Zugänglichkeit nicht eingeschränkt werden.

(8) Ein Alarmplan, der die Benachrichtigung der zur Brandbekämpfung, Rettung und ärztlichen Versorgung von Personen außerhalb des Flugplatzes heranzuziehenden Kräfte (z. B. allgemeine Feuerwehr, Notarzt, Krankenhaus) beschreiben muss, ist in Abstimmung mit den Beteiligten aufzustellen, auf dem neuesten Stand zu halten und für die Öffentlichkeit gut sichtbar, z. B. im Bereich der Betriebsleitung oder im Umfeld der bereitgestellten Löschmittel anzubringen.

(9) Der Umfang des bereitgestellten Feuerlösch- und Rettungsdienstes ist gemäß § 41 zu veröffentlichen.

(10) Betriebsangehörige des Flugplatzes sind regelmäßig in die vorgehaltene Ausrüstung und in den Alarmplan einzuweisen.

## § 29

### **Flugplätze mit Feuerlösch- und Rettungsdiensten gemäß § 27 Absatz 2**

(1) Es ist ein ICAO-konformer Feuerlösch- und Rettungsdienst gemäß den Anforderungen der § 30 bis § 41 vorzuhalten.

(2) Das Einsatzziel des Feuerlösch- und Rettungsdienstes ist die Rettung von Menschenleben bei einem Flugunfall oder einer Störung, die sich auf einem Flugplatz oder in dessen unmittelbarer Nähe ereignet. Der Feuerlösch- und Rettungsdienst hat die Aufgabe, überlebensfähige Bedingungen zu schaffen und aufrechtzuerhalten, Fluchtwege für die Insassen zu schaffen und die Rettung derjenigen Insassen zu unterstützen, die nicht in der Lage sind, ohne direkte Hilfe zu entkommen.

## § 30

### **Festlegung der Flugplatzkategorie für den Feuerlösch- und Rettungsdienst**

(1) Die vorhandenen Lösch- und Rettungsmittel sowie die Einsatzkräfte bestimmen das Schutzniveau. Die Anforderungen an das Schutzniveau richten sich nach der maßgeblichen Flugplatzkategorie gemäß Absatz 2.

(2) Die Flugplatzkategorie ist anhand der maximalen Länge und Rumpfbreite der Luftfahrzeuge, die üblicherweise den Flugplatz benutzen, nach Tabelle 2 zu bestimmen. Maßgeblich ist der schlechtere Wert. Für gewerblichen Luftverkehr ohne Beförderung von Fluggästen gilt die Flugplatzkategorie in Spalte vier der Tabelle 2.

Tabelle 2: Bestimmung der Flugplatzkategorie des Rettungs- und Brandbekämpfungsdienstes

Abmessungen des Luftfahrzeugs	Flugplatzkategorie bei...		
Länge	Rumpfbreite	...Beförderung von Passagieren	...ausschließlicher Beförderung von Fracht
bis 9 m	2 m	1	1
9 m bis 12 m	2 m	2	2
12 m bis 18 m	3 m	3	3
18 m bis 24 m	4 m	4	4
24 m bis 28 m	4 m	5	5
28 m bis 39 m	5 m	6	5
39 m bis 49 m	5 m	7	6
49 m bis 61 m	7 m	8	6
61 m bis 76 m	7 m	9	7
76 m bis 90 m	8 m	10	7

(3) Die anhand Spalte drei oder vier der Tabelle 2 bestimmte Flugplatzkategorie kann um eine Flugplatzkategorie reduziert werden, wenn die maßgeblichen Luftfahrzeuge der höchsten Kategorie, die den Flugplatz üblicherweise nutzen, in den drei verkehrsreichsten aufeinander folgenden Monaten weniger als 700 Flugbewegungen verursachen.

(4) Das erforderliche Schutzniveau ist durch den Flugplatzbetreiber regelmäßig, mindestens aber alle 5 Jahre oder anlassbezogen (z. B. bei Änderungen an der Flugplatzanlage inklusive neuer Hallen, neue Kunden, Stationierung neuer Flugzeugmuster) zu überprüfen.

(5) Die Festlegung und die Änderung der Flugplatzkategorie fallen unter die Anzeigepflicht nach § 41 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung.

## § 31

### Einsatzfahrzeuge

(1) Die Mindestzahl an Einsatzfahrzeugen ist entsprechend der Tabelle 3 zu bestimmen.

Tabelle 3: Erforderliche Anzahl Einsatzfahrzeuge

Flugplatzkategorie	Einsatzfahrzeuge
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3

9	3
10	3

(2) Auf den Einsatzfahrzeugen ist eine dem Flugbetrieb entsprechende Rettungsausrüstung gemäß der Aufgaben- und Ressourcenanalyse (Task- and Resource Analysis, siehe § 36, Absatz 2) vorzuhalten.

(3) Die Einsatzfahrzeuge müssen geeignet sein, alle relevanten Bereiche des Flugplatzes bei optimalen Sichtweiten und guten Oberflächeneigenschaften zu erreichen.

(4) Einsatzfahrzeuge und deren Ausrüstung sind zur Sicherstellung ihrer Einsatzbereitschaft nach den Vorgaben der Hersteller instand zu halten.

(5) Auf Flugplätzen der Flugplatzkategorie 1 ist die Bereitstellung der Feuerlösch- und Rettungsausrüstung auf einem Anhänger zulässig. Während der Bereitstellungszeiten ist der Anhänger angekuppelt an einem betriebsbereiten Zugfahrzeug vorzuhalten.

### § 32

#### Löschmittel

(1) Es sind Haupt- und Zusatzlöschmittel vorzuhalten. Die vorzuhaltenden Mengen richten sich nach der Flugplatzkategorie und den Ausstoßraten nach Tabelle 4.

(2) Die Hauptlöschmittel können auch in Kombination in geeigneter Menge bereitgestellt werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Gesamtwassermenge, die für die Schaumerzeugung benötigt wird, für jeden Schaumtyp einzeln bestimmt und die Verteilung dieser Mengen auf einzelne Fahrzeuge korrekt vorgenommen wird.

(3) Das Zusatzlöschmittel muss ein trockenes chemisches Pulver sein, welches zum Löschen von Kohlenwasserstoffbränden geeignet ist oder ein anderes Löschmittel mit gleichwertigen Löschfähigkeiten. Bei der Auswahl von Trockenlöschpulvern zur Verwendung mit Schaum ist auf die Kompatibilität zu achten. Mehrbereichsschaummittel werden mit Schaumrohren ausgebracht und sind in den Leistungsklassen A und B erhältlich. Wasserfilmbildende Schaummittel erfüllen in der Regel die Leistungsklasse B. Die Besonderheit gegenüber gebräuchlicheren Mehrbereichsschaummitteln ist die Fähigkeit der Ausbildung eines wasserhaltigen Filmes zwischen Schaum und brennbarer Flüssigkeit und die Ausbringung mit Strahlrohren, weswegen diese Schaummittel insbesondere für ausgedehnte Flüssigkeitsbrände geeignet sind.

Tabelle 4 Erforderliche Löschmittel und Ausstoßraten beim Löschangriff

Flugplatz-kategorie	Hauptlöschmittel						Zusatzlöschmittel	
	Schaum der Leistungsklasse A		Schaum der Leistungsklasse B		Schaum der Leistungsklasse C		Pulver [kg]	Ausstoßrate [kg/Se-kunde]
	Wasser[L]	Ausstoßrate Schaumlösung [L/min]	Wasser [L]	Ausstoßrate Schaumlösung [L/min]	Wasser [L]	Ausstoßrate Schaumlösung [L/min]		
1	350	350	230	230	160	160	45	2.25

2	1000	800	670	550	460	360	90	2.25
3	1800	1300	1200	900	820	630	135	2.25
4	3600	2600	2400	1800	1700	1100	135	2.25
5	8100	4500	5400	3000	3900	2200	180	2.25
6	11800	6000	7900	4000	5800	2900	225	2.25
7	18200	7900	12100	5300	8800	3800	225	2.25
8	27300	10800	18200	7200	12800	5100	450	4.5
9	36400	13500	24300	9000	17100	6300	450	4.5
10	48200	16600	32300	11200	22800	7900	450	4.5

(4) Flugplätze der Flugplatzkategorie 1 bis 3 sollen aufgrund der geringeren Mengen von Löschmitteln vorzugsweise effizienteren Schaum der Leistungsklasse B oder C bereitstellen.

(5) Druckluftschaumsysteme („CAFS“) können, sofern sie für die entsprechende Leistungsklasse zertifiziert sind, verwendet werden.

(6) Weiterführende Informationen über die erforderlichen physikalischen Eigenschaften und die Kriterien für die Feuerlöschleistung von Löschmitteln, deren Mengen und Abgabe enthält das ICAO Airport Service Manual (Doc 9137) Part 1 – Rescue and Firefighting.

(7) Die auf einem Fahrzeug bereitgestellte Menge an Schaummittel sollte für eine zweimalige Entleerung des Wassertanks ausreichen.

(8) In Abhängigkeit der verkehrlichen Bedeutung des Flugplatzes kann es sinnvoll sein, folgende Löschmittelvorräte vorzuhalten, sodass der Flugplatz auch nach einem erfolgten Löscheinsatz die Anforderungen der Flugplatzkategorie erfüllt:

1. Hauptlöschmittel: mindestens 200 Prozent der Menge nach Tabelle 4,
2. Zusatzlöschmittel: mindestens 100 Prozent der Menge nach Tabelle 4.

(9) An Flugplätzen der Flugplatzkategorie 1 kann, sofern noch Altgeräte in Gebrauch sind, das Hauptlöschmittel gemäß Tabelle 4 weiterhin durch 250 kg Pulverlöschmittel vollständig ersetzt werden.

## § 33

### **Rettungsausrüstung**

(1) Auf den Einsatzfahrzeugen sollte eine dem Umfang des Flugbetriebs entsprechende Rettungsausrüstung vorhanden sein. (siehe auch ICAO Airport Service Manual (Doc 9137) Part 1 – Rescue and Firefighting.)

(2) Die Anforderungen an die Rettungsausrüstung für Flugplätze der Kategorie 1 und 2 orientieren sich an denen des § 28, Absatz 6.

§ 34

**Reaktionszeit**

(1) Die ersteintreffenden Einsatzfahrzeuge müssen bei optimalen Sichtweiten und guten Oberflächeneigenschaften in der Lage sein, innerhalb von drei Minuten nach der Alarmauslösung an jedem Punkt der aktiven Piste Löschmittel mit mindestens 50 Prozent der geforderten Ausstoßrate abzugeben.

(2) Nachfolgend eintreffende Einsatzfahrzeuge, die für die Bereitstellung der insgesamt geforderten Löschmittelmenge und -ausstoßrate erforderlich sind, dürfen nicht später als vier Minuten nach dem ersten Anruf eintreffen.

§ 35

**Persönliche Schutzausrüstung**

(1) Sämtliche Einsatzkräfte müssen zur wirksamen und sicheren Erfüllung ihrer Aufgaben mit persönlicher Schutzkleidung (Feuerwehrlhelm, feuerfeste Jacke, feuerfeste Hose, Feuerwehrhandschuhe, Feuerwehrstiefel) ausgerüstet sein.

(2) Sofern es für den jeweiligen Einsatz erforderlich ist, müssen die Einsatzkräfte mit einem Atemschutzgerät ausgerüstet sein.

(3) Der Einsatz von Atemschutzgeräten auf Flugplätzen der Kategorien 1 bis 3 ist grundsätzlich nicht vorgesehen.

§ 36

**Personal**

(1) Während des Flugbetriebs muss ausreichend geschultes und einsatzfähiges Personal zur Verfügung stehen, um die Rettungs- und Löschfahrzeuge zu fahren und die Rettungsausrüstung mit maximaler Kapazität zu betreiben. Das vorgesehene Personal ist, auch wenn es zusätzliche Aufgaben auf dem Flugplatz wahrnimmt, so einzusetzen, dass die Anforderungen aus § 34 zur Reaktionszeit eingehalten werden können. Außerdem ist der Einsatz von anderen Ausrüstungsgegenständen in Betracht zu ziehen, welche in der Regel bei der Durchführung von Rettungs- und Brandbekämpfungsmaßnahmen für Luftfahrzeuge benötigt werden.

(2) Für die Bestimmung der Anzahl des für Rettung und Brandbekämpfung erforderlichen Personals und dessen persönliche Schutzausrüstung ist eine Aufgaben- und Ressourcenanalyse (Task Resource Analysis TRA) für den kritischsten, realistischen Flugunfall (worst credible case) durchzuführen, welche mindestens nachstehende Elemente berücksichtigen soll

1. Flugplatzlayout,
2. Standort der Feuerwache,
3. Betriebszeiten des Flugplatzes,
4. operierende Flugzeugtypen und Bewegungszahlen,

5. organisatorische Struktur des Feuerwehr- und Rettungsdienstes,
6. erforderliche Feuerwehrkategorie, inklusive erforderliche Anzahl Feuerlöschfahrzeuge und Mindestmengen an Löschmitteln,
7. erforderliche Rettungsausrüstung und Spezialgeräte,
8. erforderliche Reaktionszeiten (Response Time),
9. mögliche Unfallszenarien und Anzahl betroffener Personen,
10. Aufgabenabfolge und Auslastung des Personals während den verschiedenen Einsatzphasen,
11. Qualifikation und Ausbildung des Feuerwehrpersonals,
12. Notfallplan des Flugplatzes.

(3) Die TRA sowie deren Änderung sind der zuständigen Luftfahrtbehörde vorzulegen.

(4) Flugplätze der Flugplatzkategorien 1 bis 3, an denen in der Regel nur Luftfahrzeuge mit nicht mehr als 11 Sitzplätzen verkehren, dürfen auf eine TRA verzichten, sofern im Minimum das Personal gemäß Tabelle 4 verfügbar ist. Hierbei handelt es sich um die Anzahl der Kräfte für den direkten Einsatz bei der Rettung und Brandbekämpfung, sofern dies die tatsächlich zur Verfügung stehende Ausrüstung zulässt. Notwendiges Personal zur Alarmierung, der Koordinierung und der Erstellung der Einsatzdokumentation ist darin nicht enthalten.

Tabelle 4 Erforderliches Personal pro Flugplatzkategorie

Flugplatzkategorie	Erforderliche Einsatzkräfte
1	mind. 1 Person oder gemäß TRA
2 und 3	mind. 2 Personen oder gemäß TRA

## § 37

### Ausbildung

(1) Das Personal für den Feuerlösch- und Rettungsdienst muss angemessen geschult sein, um seine Aufgaben effizient erfüllen zu können. Zu diesem Zweck ist für die Ausbildung von Personen, die an den Rettungs- und Feuerlöschdiensten des Flugplatzes beteiligt sind, ein Ausbildungsprogramm zu erstellen und umzusetzen. Bezüglich des Ausbildungsprogramms gelten die generellen Anforderungen gemäß ICAO PANS Aerodromes (Doc 9981), Part II, Chapter 1 (Kategorie ICAO).

(2) Das Ausbildungsprogramm muss entsprechend den Vorgaben der ICAO aus theoretischen und praktischen Ausbildungsblöcken sowie praktischen Übungen bestehen und mindestens folgende Elemente enthalten

1. Flugplatzeinweisung,
2. Taktik bei Brandbekämpfungseinsätzen von Luftfahrzeugen,

3. Verwendung der Rettungs- und Feuerlösch-ausrüstung, sowie Fahrzeuge und Spezial-ausrüstung,
4. Anwendung der Löschmittel,
5. Einweisung in die Luftfahrzeugtechnik, inklusive Umgang mit Faserverbundwerkstoffe und ballistischen Fallschirmrettungssystemen (BPS) sowie elektrisch angetriebene Luftfahrzeuge,
6. Umgang mit gefährlichen Gütern,
7. Evakuierung von Luftfahrzeugen,
8. Sofortmaßnahmen am Unfallort,
9. Selbstschutz für Rettungs- und Feuerwehrpersonal, inklusive Anwendung von Schutzkleidung und gegebenenfalls Atemschutz,
10. Kommunikationssysteme für Notfälle auf dem Flugplatz, einschließlich der Alarme durch Flugbesatzungen,
11. Aufgaben des Rettungs- und Feuerwehrpersonals im Rahmen des Flugplatznotfallplans,
12. Verfahren bei limitierter Sicht,
13. menschliche Leistungsfähigkeit, einschließlich Teamkoordination.

(3) Zu den in Absatz 2 genannten Ausbildungsblöcken muss jährlich eine Ausbildung bzw. eine Wiederholungsschulung durch eine ausgewiesene Fachperson durchgeführt werden. Dies können beispielsweise Mitarbeitende von Flughafenfeuerwehren oder andere Fachpersonen mit ausgewiesenen Fachkenntnissen sein.

(4) Ergänzend dazu sind zusätzlich zu den durchzuführenden vollständigen Notfallübungen und Alarmtests jährlich folgende praktische Übungen durchzuführen

1. zwei Übungen in Luftfahrzeugbrandbekämpfung inklusive Sanitätsdienst; diese Übungen müssen den auf dem Flugplatz verkehrenden Luftfahrzeugtypen sowie der vorhandenen Rettungs- und Feuerlösch-ausrüstung entsprechen; eine solche praktische Übung kann als Teilübung anerkannt werden;
2. für Atemschutzträger sind mindestens drei Atemschutzübungen durchzuführen (Übungen bei einer öffentlichen Feuerwehr und ähnliches können angerechnet werden).

(5) Das Aus- und Fortbildungsprogramm ist der zuständigen Luftfahrtbehörde vorzulegen.

(6) Die Qualifikation, Ausbildung und Leistungsüberprüfungen des Feuerwehrpersonals sind durch Nachweise zu dokumentieren.

(7) Neues Feuerwehrpersonal darf nur dann in die Flugplatzfeuerwehr eingegliedert werden, sofern es eine ihrer Aufgabe entsprechende Ausbildung erhalten hat.

(8) An Flugplätzen der Flugplatzkategorie 1 ist die Ausbildung der für den Feuerlösch- und Rettungsdienst vorgesehenen Personen in angemessenem Umfang anhand der vor Ort bereitgestellten Feuerlösch- und Rettungsmittel durch eine fachkundige Person alle zwei Jahre durchzuführen. Die Bedienung der Feuerlösch- und Rettungsmittel soll regelmäßig

geübt werden. Eine einmalige Einweisung in verschiedene Luftfahrzeugtechnologien mit den Schwerpunkten auf Rettungssysteme bei Kleinflugzeugen und Luftsportgeräten sowie besondere Gefährdungen bei CFK/GFK Bränden wird empfohlen.

(9) An Flugplätzen der Flugplatzkategorie 2 ist die Ausbildung der für den Feuerlösch- und Rettungsdienst vorgesehenen Personen in angemessenem Umfang anhand der vor Ort bereitgestellten Feuerlösch- und Rettungsmittel durch eine fachkundige Person alle zwei Jahre durchzuführen. Die Bedienung der Feuerlösch- und Rettungsmittel soll regelmäßig geübt werden. Darüber hinaus soll eine einmalige Einweisung in die Luftfahrzeugbrandbekämpfung gemäß den Inhalten der Anlage 4 erfolgen.

(10) An Flugplätzen der Flugplatzkategorien 3 bis 5, an denen kein Linien- und Pauschalflugreiseverkehr stattfindet, ist eine Grundausbildung der für den Feuerlösch- und Rettungsdienst vorgesehenen Personen gemäß den Inhalten der Anlage 5 durchzuführen. Alle zwei Jahre ist eine Wiederholungsschulung gemäß den Inhalten der Anlage 6 durchzuführen. Die Bedienung der Feuerlösch- und Rettungsmittel soll regelmäßig geübt werden.

(11) Werden die Feuerlösch- und Rettungsdienste überwiegend durch externe Kräfte bereitgestellt, z. B. durch kommunale Ortskräfte in Verbindung mit PPR-Verfahren, sollten ortsbezogene Einweisungen unter Berücksichtigung der Inhalte der Anlage 4 erfolgen.

## § 38

### Notfallplan

(1) Es ist ein Notfallplan aufzustellen und aktuell zu halten.

(2) Der Notfallplan soll dem auf dem Flugplatz stattfindenden Luftfahrzeugbetrieb sowie den sonstigen durchgeführten Tätigkeiten angemessen sein. Er muss die Koordinierung der Maßnahmen vorsehen, die bei einem Notfall auf dem Flugplatz oder in dessen Umgebung zu ergreifen sind, unter Einbindung aller für die Bewältigung notwendigen Organisationen. Der Notfallplan sollte mit den örtlichen Rettungsdiensten und der zuständigen Rettungsleitstelle abgestimmt werden.

(3) Der Notfallplan soll mindestens Folgendes enthalten

1. mögliche auftretende Notfallszenarien/-arten;
2. die an Notfalleinsätzen beteiligten Organisationen;
3. Zuständigkeiten und Aufgaben der beteiligten Organisationen, der Einsatzzentrale und der Einsatzleitung für jede Art von Notfall;
4. Angaben über Namen und Telefonnummern von Organisationen oder Personen, die im Falle eines bestimmten Notfalls zu kontaktieren sind;
5. Alarmierungsablauf;
6. eine in Sektoren unterteilte Übersichtskarte des Flugplatzes und
7. eine in Sektoren unterteilte Übersichtskarte der unmittelbaren Flugplatzumgebung.

(4) Hilfestellung bei der Erstellung von Notfallplänen für Flugplätze bietet das ICAO Airport Service Manual (Doc 9137) Part 7 - Airport emergency planning. Eine beispielhafte Vorlage für ein Notfalldokument wird mit Anlage 7 bereitgestellt.

(5) Die Anforderungen für die Notfallplanung für Flugplätze der Kategorie 1 und 2 orientieren sich an den Vorgaben des § 28.

## § 39

### **Notfallübungen**

(1) Die Überprüfung der Notfallorganisation und des Notfallplans mittels Notfallübungen (Voll-Notfallübung) soll wechselnde Szenarien umfassen, welche grundsätzlich sämtliche Bereiche und Dienste berücksichtigen. Dabei sind möglichst realistische Szenarien mit Luftfahrzeugen vorzusehen, welche üblicherweise auf dem Flugplatz operieren. Die Notfallübung soll mit den vorhandenen Ausrüstungen und den vorhandenen Infrastrukturen durchgeführt werden, wobei der Einfluss auf die Flugplatzoperationen auf ein Minimum reduziert werden soll.

(2) Eine vollständige Flugplatz-Notfallübung soll in Abständen von höchstens zwei Jahren erfolgen. In den dazwischenliegenden Jahren sollen Teil-Notfallübungen vorgesehen werden, um sicherzustellen, dass alle bei der vollständigen Flugplatz-Notfallübung festgestellten Mängel behoben wurden.

(3) Jeweils mindestens drei Monate vor der Durchführung einer vollständigen Notfallübung ist bei der zuständigen Luftfahrtbehörde ein Konzept zum Übungsablauf zur Stellungnahme einzureichen. Die Beurteilung der vollständigen Notfallübungen hat durch fachlich ausgewiesene externe Schiedsrichter und/oder unter der Aufsicht der zuständigen Luftfahrtbehörde zu erfolgen. Im Anschluss an die Notfallübung soll eine gemeinsame Schlussbesprechung aller beteiligten Organisationen erfolgen, bei welcher die gemachten Erfahrungen, die erkannten Mängel und notwendige Verbesserungsmaßnahmen erörtert werden.

(4) Spätestens drei Monate nach Durchführung der vollständigen Notfallübung ist bei der zuständigen Luftfahrtbehörde ein schriftlicher Schlussbericht einzureichen, welcher die geplanten Maßnahmen zur Verbesserung bestehender Mängel beinhaltet (Maßnahmenplan).

(5) An Flugplätzen der Kategorie 1 und 2 sollte in Zusammenarbeit mit der örtlichen Feuerwehr und den örtlichen medizinischen Rettungskräften in Abständen von höchstens zwei Jahren eine Anfahrtsübung durchgeführt werden.

(6) Die Durchführung von Notfallübungen ist an Flugplätzen der Kategorie 1 und 2 nicht vorgeschrieben, wird jedoch empfohlen. Die Einbindung der zuständigen Luftfahrtbehörde wird empfohlen.

## § 40

### **Verfahren zur vorübergehenden Anhebung der RFFS Kategorie**

(1) Soll an einem Flugplatz die bestehende Flugplatzkategorie vorübergehend angehoben werden, sind grundsätzlich alle gestiegenen Anforderungen an das Feuerlösch- und Rettungswesen gemäß dieser AVV zu erfüllen. Die folgenden Absätze beschreiben vereinfachte Verfahren zur vorübergehenden Anhebung.

(2) Für die vorübergehende Anhebung der Flugplatzkategorie kann zusätzliches Personal, das über keine Ausbildung gemäß § 37 dieser AVV verfügt, eingesetzt werden, wenn das für die Anhebung der Flugplatzkategorie maßgebliche Luftfahrzeug nicht die Flugplatz-

kategorie 4 übersteigt und maximal 11 Sitzplätze besitzt. Es muss jedoch eine örtliche Einweisung in den Flugplatz, in die bereitgestellten Lösch- und Rettungsmittel inklusive deren Bedienung und in die maßgeblichen Luftfahrzeuge, insbesondere in bestehende Rettungs- und Angriffswege, Kabine, Triebwerke, Treibstoffsysteme sowie Rettungssysteme, erfolgen. Voraussetzung für dieses Verfahren ist, dass wenigstens eine vollständig gemäß § 37 qualifizierte Einsatzkraft Teil der Mannschaft ist.

(3) Das Personal einer taktischen Einheit kommunaler Feuerwehren in der Mindeststärke eines Selbstständigen Trupps (0/1/2/3) nach Feuerwehr-Dienstvorschrift 3 (FwDV) besitzt aufgrund seiner Ausbildung nach FwDV über ausreichende Fähigkeiten, um den ICAO konformen Feuerlösch- und Rettungsdienst bis einschließlich RFFS-Kategorie 4 und bis maximal 11 Sitzplätzen zu gewährleisten. Weitere luftfahrtspezifische Schulungen gemäß § 37 sind nicht erforderlich. Es muss jedoch eine örtliche Einweisung in den Flugplatz, in die bereitgestellten Lösch- und Rettungsmittel inkl. deren Bedienung und in die maßgeblichen Luftfahrzeuge, insbesondere in bestehende Rettungs- und Angriffswege, Kabine, Triebwerke, Treibstoffsysteme sowie Rettungssysteme, erfolgen.

(4) Für die vorübergehende Bereitstellung höherer Flugplatzkategorien, bzw. für die Absicherung des Betriebes mit Luftfahrzeugen mit 12 oder mehr Sitzplätzen durch taktische Einheiten kommunaler Feuerwehren ist eine situationsbezogene Betrachtung erforderlich. Hierbei sollten die folgenden Punkte unter Einbindung der kommunalen Feuerwehr durch den Flugplatzbetreiber bewertet werden

1. Anforderungen gemäß § 31 - § 38,
2. Komplexität des maßgeblichen Luftfahrzeugs in Bezug auf Rettungs- und Angriffswege, Kabine, Triebwerke, Treibstoffsystem sowie Rettungssysteme,
3. dauerhaft vorgehaltene technische- und personelle Ausstattung des Feuerlösch- und Rettungsdienstes des Flugplatzes,
4. Größe der taktischen Einheit der kommunalen Feuerwehr und deren technische Ausstattung,
5. Einsatzkonzept im Falle eines Luftfahrzeugunfalls, insbesondere im Hinblick auf die Zusammenarbeit zwischen dem dauerhaft vorgehaltenen Feuerlösch- und Rettungsdienst des Flugplatzes und den externen Feuerwehrkräften.

## § 41

### Notwendige Veröffentlichungen

(1) Der Umfang der bereitgestellten Feuerlösch- und Rettungsdienste ist in der AIP IFR und VFR (Aeronautical Information Publication, AIP) zu veröffentlichen. Die Bekanntgabe der verfügbaren Feuerlösch- und Rettungsdienste muss durch die zuständige Luftfahrtbehörde freigegeben werden. Die Flugplatzkategorie gemäß § 30 und der Umfang des bereitgestellten Feuerlösch- und Rettungsdienstes ist getrennt nach IFR und VFR im Luftfahrthandbuch zu veröffentlichen. Sollte der bereitgestellte Brandschutz nicht den Standards der ICAO entsprechen, ist dies im AIP zu veröffentlichen. Die folgenden Beispiele sollen der Standardisierung dienen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

<b>Beispiel 1: Flugplätze mit technischer Grundausstattung gemäß § 28</b>	
<i>RFFS</i>	nicht verfügbar

<b>Beispiel 2:</b> Flugplätze mit technischer Grundausstattung § 28; RFFS CAT 1 auf Anforderung	
<i>RFFS</i>	nicht verfügbar, CAT 1 O/R (24 HR)
<b>Beispiel 3:</b> ICAO CAT 1 während der Betriebszeiten verfügbar	
<i>RFFS</i>	<i>während der Betriebszeiten (TIME): CAT 1</i>
<b>Beispiel 4:</b> Beispiel 3 und Bereitstellung von RFFS CAT 1 außerhalb der Betriebszeiten möglich	
<i>RFFS</i>	<i>während der Betriebszeiten (TIME): CAT 1, andere Zeiten O/R (24 HR)</i>
<b>Beispiel 5:</b> Beispiel 3 und Erhöhung der RFFS auf CAT 2 auf Anfrage möglich	
<i>RFFS</i>	<i>während der Betriebszeiten (TIME): CAT 1, CAT 2 O/R (24 HR)</i>

(2) Hat der Ausfall von Personal oder vorgehaltener Technik eine Reduktion der veröffentlichten Flugplatzkategorie zur Folge, ist dies unverzüglich durch den Flugplatzbetreiber in den NOTAM zu veröffentlichen und – soweit möglich – mittels Flugfunk bekannt zu geben.

Unterabschnitt 2

Managementhandbuch

Unterabschnitt 3

Biologische Flugsicherheit

**A b s c h n i t t 4**

**H a f t u n g u n d V e r s i c h e r u n g**

§ 42

**Haftpflichtversicherung**

In der Genehmigung wird dem Betreiber eines Flugplatzes der Abschluss einer Haftpflichtversicherung über eine angemessene Deckungssumme zur Auflage gemacht. Die Höhe der Deckungssumme berücksichtigt Art und Umfang des Flugbetriebs.

**Abschnitt 5****Übergangsbestimmungen und Inkrafttreten****§ 43****Übergangsvorschriften**

(1) Die Anlage und der Betrieb der Flugplätze gemäß §§ 38 und 49 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung ist im Rahmen von durchzuführenden Instandhaltungsmaßnahmen, baulichen Veränderungen oder Änderungen des Betriebs an die Vorgaben des Anhangs 14 des ICAO-Abkommens sowie an die Regelungen in den Abschnitten 1 bis 4 dieser AVV anzupassen, um eine einheitliche Rechtsanwendung und die Einhaltung der aktuellen Vorschriften zu gewährleisten. Die jeweils zuständigen Luftfahrtbehörden überprüfen die Einhaltung der Vorgaben nach Satz 1. § 3 bleibt unberührt.

(2) Diese AVV gilt für alle Anträge auf Genehmigung, die ab Inkrafttreten dieser Allgemeinen Verwaltungsvorschrift eingereicht werden. Für bereits laufende Verfahren entscheidet die zuständige Luftfahrtbehörde je nach Bearbeitungsstand des Verfahrens über die anzuwendenden Regelungen.

**§ 44****Inkrafttreten**

(1) Diese AVV tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

(2) Gleichzeitig treten die

1. Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen vom 20. April 2023,
2. Richtlinien für die Gleitwegbefeuerung auf Flughäfen (PAPI-Anlage-Richtlinien) vom 24. Juni 1993,
3. Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb vom 2. November 2001,
4. Richtlinien „Zeitweilige Hindernisse in den Hindernisfreiräumen von Instrumentenbahnen auf Flugplätzen“ vom 1. Juni 1999,
5. Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb vom 3. August 2012,
6. Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder über Zeichen und Wegweiser für den Rollverkehr auf Flugplätzen mit Instrumentenflugverkehr vom 27. Februar 2003,
7. Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder über die Markierung und die Befeuerung von Flugplätzen mit Instrumentenflugverkehr vom 27. Februar 2003,
8. Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder über die Markierung und Befeuerung von Flugplätzen mit Sichtflugverkehr vom 18. Februar 2003,

9. Gemeinsame Empfehlung des Bundes und der Länder für das Feuerlösch- und technische Rettungswesen auf Regionalen Verkehrsflughäfen und Verkehrslandeplätzen mit Linien- und oder Pauschalflugverkehr vom 2. November 2000, geändert durch Bekanntmachung vom 10. Juni 2002,
10. Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen vom 8. Juli 2019,
11. Grundsätze des Bundes und der Länder für die Regelung des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle vom 20. April 2000,
12. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen (Bundesanzeiger Nr. 246a vom 29. Dezember 2005 auf Seite 17 186) außer Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin/Bonn, den [Datum der Ausfertigung]

Der Bundeskanzler

Friedrich Merz

Der Bundesminister

Patrick Schnieder

## Anlage 1

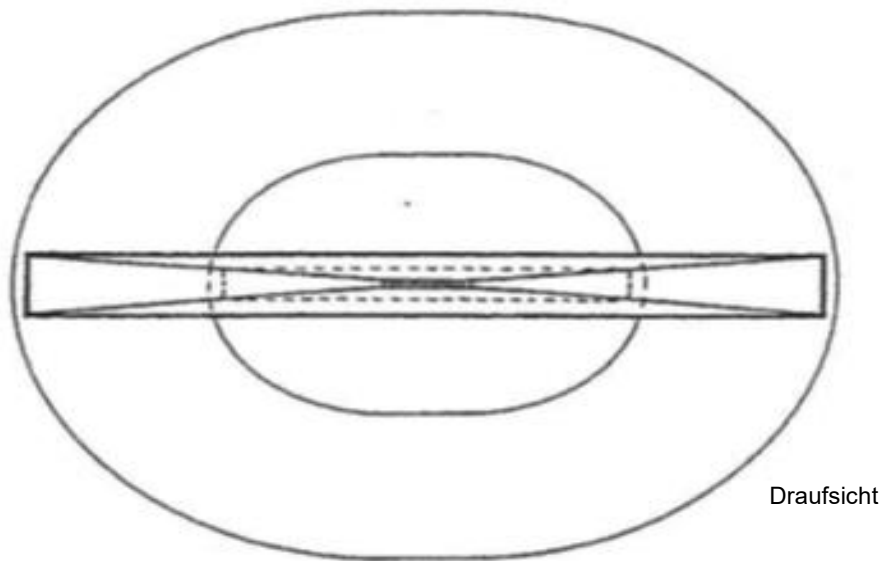
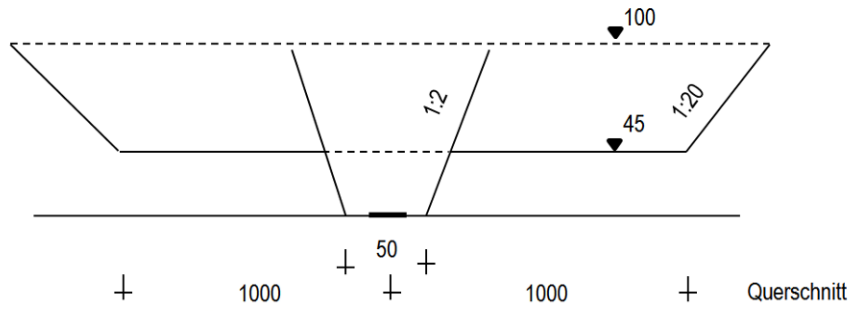
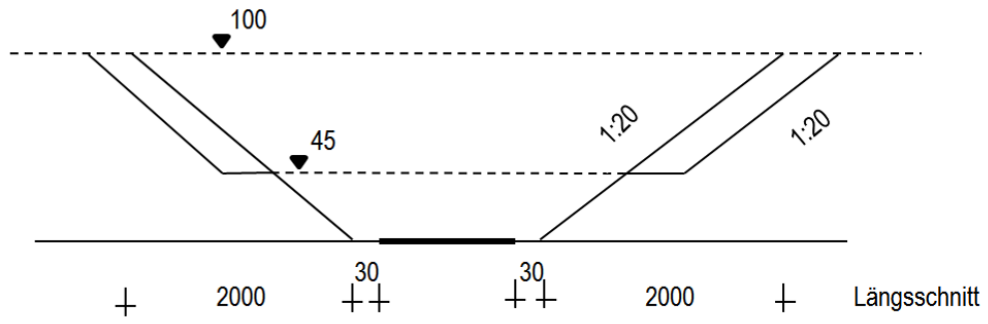
## Zu §§ 19 - 22 – Anlage von Start- und Landebahnen für Segelfluggelände

	Startbahn für		Landebahn für Segelflugzeuge
	Luftfahrzeugschlepp- und Eigenstart	Windenstart	
<b>Start- und/oder Landebahn</b>			
<b>Mindestlänge</b>	Flg.-Bezugsstart- bahnlänge	50 m	250 m
<b>Zuschläge:</b>		nicht erforderlich	nicht erforderlich
je 300 m Höhe über NN	7 %		
je 1% Längsneigung	10 %		
für Temperatur (pauschal)	5 %		
bei Grasoberfläche	20 %		
<b>Mindestbreite</b>			
bei Hartbelag	15 m	20 m	30 m
bei Grasoberfläche	30 m		
<b>max. Längsneigung</b>	4 %		
<b>max. Neigungswechsel</b>	4 %		
<b>max. Querneigung</b>			
bei Hartbelag	2 %	6 %	6 %
bei Grasoberfläche	6 %		
<b>Windenseilauslegebahn</b>		ca. 800 m	
<b>Streifen</b>			
Länge (L = Länge der Bahn)	L + 2 x 30 m	ca. 800 m	L + 2 x 30 m
Breite	50 m		
max. Neigung	6 %		
<b>An- und Abflugflächen</b>			
Neigung	1:20	keine	1:10
Länge	2000 m		1000 m
Divergenz	10 %		15 %

<b>Seitliche Übergangsflächen</b>			
Neigung	1:2		
Endhöhe	100 m		
<b>Horizontalfläche</b>			
Höhe	45 m	keine	keine
Halbmesser	1000 m		
<b>Obere Übergangfläche</b>			
Neigung	1:20	keine	keine
Endhöhe	100 m		
<b>Mittellinienabstände zwischen Bahnen auf Segelfluggeländen</b>			
Startbahnen zu Landebahnen für Segelflugzeuge		50 m	
Startbahnen für Flugzeugschlepp und Motorsegler / Eigenstartfähige Segelflugzeuge untereinander oder zu Start- und Landebahnen für Flugzeuge		100 m	
Startbahnen für Windenstart oder andere Seilstartverfahren zu Start- und Landebahnen für Flugzeuge		250 m	

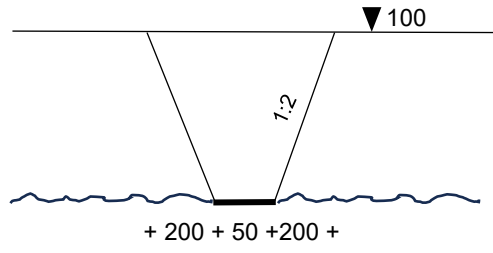
**Anlage 2**

**Zu § 19 – Darstellung der Hindernisbegrenzungsflächen für Start- und Landebahnen auf Segelfluggeländen für den Motorflugbetrieb**

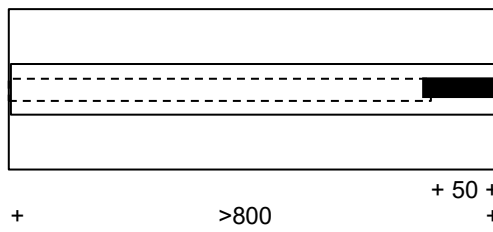


(Alle Längen und Höhenangaben in Meter)

Startbahn für Winden- und Kfz.-Schlepp

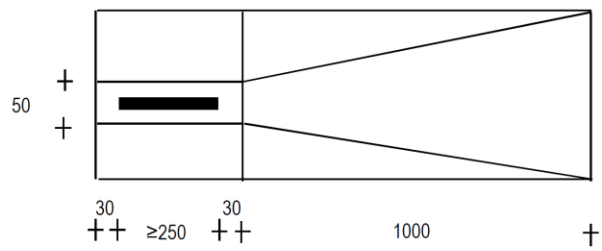
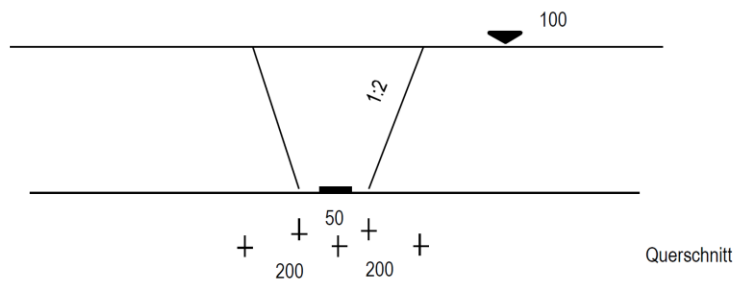
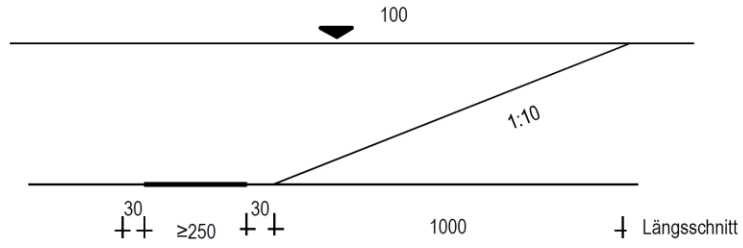


Querschnitt

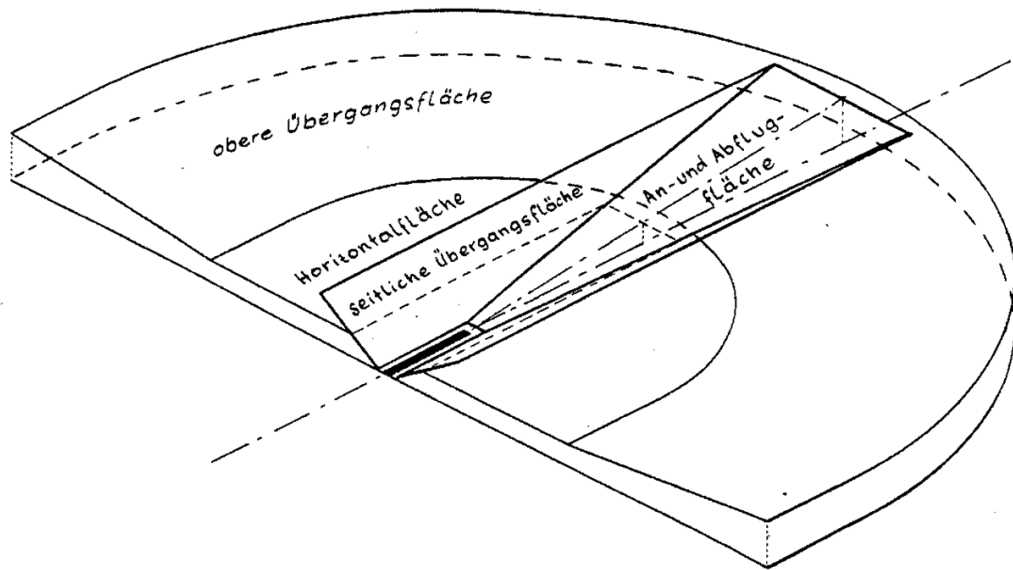


Draufsicht

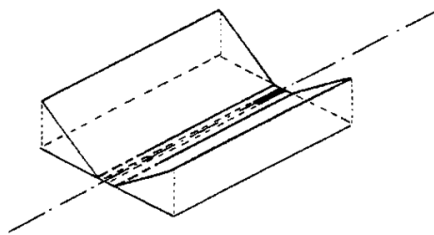
Landebahn für Segelflugzeuge



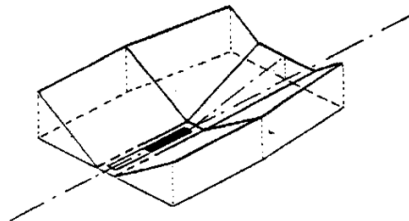
Startbahn für Luftfahrzeugschlepp (Isometrische Darstellung):



Startbahn für Winden- und KFZ-Schlepp (Isometrische Darstellung):



Landebahn für Segelflugzeuge (Isometrische Darstellung):



### Anlage 3

#### Zu § 28 - Bestimmung der Löschmitteleinheiten nach DIN EN 3

Die Löschleistung von Handfeuerlöschern wird nach DIN EN 3 in Löschmitteleinheiten (LE) zum Ausdruck gebracht und ist, neben der Angabe der Löschmittelmenge (in kg oder l), auf jedem handelsüblichen Handfeuerlöscher vermerkt. Die Löschmitteleinheit ist eine dimensionslose Kennziffer und wird aus zwei Parametern gebildet:

1. Die nachgewiesene Löschleistung gegenüber Feststoffbränden (Brandklasse A),

2. die nachgewiesene Löschleistung gegenüber Flüssigkeitsbränden (Brandklasse B).

Wenn der Handfeuerlöscher nur für eine Brandklasse vorgehalten wird, dann kann die erreichte Anzahl der Löschmitteleinheiten direkt aus der folgenden Tabelle entnommen werden. Wird der Handfeuerlöscher für die Brandklassen A und B vorgehalten, entspricht die erreichte Anzahl der Löschmitteleinheiten jeweils dem geringeren der beiden Werte, welcher innerhalb einer einzelnen Brandklasse (A oder B) für diesen Feuerlöscher nachgewiesen wurde.

Löschmitteleinheiten (LE)	A	B
1	5A	21B
2	8A	34B
3		55B
4	13A	70B
5		89B
6	21A	113B
9	27A	144B
10	34A	
12	43A	183B
15	55A	233B

Beispiel 1:

Ein Handfeuerlöscher, für den eine Wirksamkeit von 21 A / 233 B angegeben wird und der für die Brandklassen A und B vorgehalten wird, erfüllt 6 Löschmitteleinheiten.

Beispiel 2:

Ein Handfeuerlöscher, für den eine Wirksamkeit von 21 A / 233 B angegeben wird und der für die Brandklasse B vorgehalten wird, erfüllt 15 Löschmitteleinheiten.

**Anlage 4****Zu § 37 Absatz 9 – Einweisung in die Flugzeugbrandbekämpfung**

Thema	U/P*	Stunden
Begrüßung und Eröffnung	U	0
Gesetzliche Grundlagen	U	1
Einsatztaktik	U	1
Rettungssysteme Kleinflugzeuge	U	1
Gefahrenstoff CFK	U	1
Handhabung Feuerlöscher und Strahlrohrtraining	P	2
Menschenrettung aus einem LFZ	P	1
Summe 7h		
* U = theoretischer Unterricht / P = Praktische Ausbildung		

## Anlage 5

**Zu § 37 Absatz 10 - Grundausbildung für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und Pauschalflugreiseverkehr**

Tag 1		
Thema	U/P	Stunden
Begrüßung und Eröffnung		
Grundlagen der ICAO/EASA-Richtlinien	U	2
LFZ-Technologie	U	1
LFZ-Gefahrenpunkte	U	1
Besichtigung Flugzeugwerft Anwendung Tür-/Fensteröffnung	P	1
Rettungssysteme LFZ	U	1
Ausbildung Feuerlöschgeräte	U/P	2
Tag 2		
Rettungs- und Angriffswege	U	1
Innere- und Äußere-Einsatztaktik	U	1
Gefahrenpunkt CFK	U	1
Planspiel	U/P	1
Kenntnisüberprüfung	U	1
Übungen	P	3
Tag 3		
Einsatztaktische Rettung	P	1
Brandbekämpfung Triebwerk/Fahrwerk/Kabine	P	3
Pause		
Praktische Übungen	P	4
Nachbesprechung und Verabschiedung		
Summe 24h		
* U = theoretischer Unterricht / P = Praktische Ausbildung		

## Anlage 6

**Zu § 37 Absatz 10 – Wiederholungsschulung für den Feuerlösch- und  
Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und  
Pauschalflugreiseverkehr**

Tag 1		
Thema	U/P	Stunden
Begrüßung und Eröffnung		
Einsatztaktik	U	1
Rettungs- und Angriffswege	U	1
Praktisches Einsatztraining	P	6
Summe 8h		
* U = theoretischer Unterricht / P = Praktische Ausbildung		

**Anlage 7****Zu § 38 – Vorlage für ein Notfalldokument**

Der Zweck eines Flugplatz-Notfallplanes besteht darin, alle erforderlichen Informationen für die an einem Notfall beteiligten Organisationen und Mitarbeiter bereitzustellen. Das Dokument sollte so strukturiert sein, dass die erforderlichen Informationen leicht zu erkennen sind. Zu diesem Zweck sollte der Flugplatz-Notfallplan, angepasst an die Größe und Komplexität des Flugplatzes und seines Betriebs, wie folgt gegliedert sein:

**Kapitel 1 - Telefonnummern für Notfälle**

Dieser Abschnitt sollte sich auf die wichtigsten Telefonnummern entsprechend den Bedürfnissen des Flugplatzes beschränken, einschließlich:

1. Flugsicherungsdienststelle,
2. Rettungs- und Brandbekämpfungsdienste (Feuerwehren),
3. Abteilung Flugplatzbetrieb,
4. Polizei und Sicherheit,
5. medizinische Dienstleistungen (Krankenhäuser, Krankenwagen, Ärzte),
6. Luftfahrzeugbetreiber,
7. Bodenabfertigungsdienste,
8. Zuständige Luftfahrtbehörde,
9. Zivilschutz und
10. andere.

**Kapitel 2 - Unfall eines Luftfahrzeugs auf dem Flugplatz**

1. Maßnahmen der Flugverkehrsdienststelle,
2. Maßnahmen der Rettungs- und Feuerwehrdienste,
3. Maßnahmen von Polizei und Sicherheitsdiensten,
4. Maßnahmen des Flugplatzbetreiber (Begleitfahrzeuge, Instandhaltung),
5. Maßnahmen der medizinischen Dienste (Krankenhäuser, Krankenwagen, Ärzte und medizinisches Personal),
6. Maßnahmen des betroffenen Luftfahrzeugbetreibers,
7. Maßnahmen der Notfallzentrale und der mobilen Einsatzleitstelle,
8. Maßnahmen der staatlichen Behörden,
9. Kommunikationsnetz (Notfalleinsatzzentrale und Kommandoposten),

10. Maßnahmen von Stellen, die an Vereinbarungen zur gegenseitigen Hilfe in Notfällen beteiligt sind,
11. Maßnahmen der Verkehrsbehörden (Land, See, Luft),
12. Maßnahmen des/der Beauftragten für Öffentlichkeitsarbeit,
13. Maßnahmen der örtlichen Feuerwehren (soweit diese organisatorisch eingebunden sind) und
14. Maßnahmen aller sonstigen Stellen.

Ein Zwischenfall auf dem Flugplatz könnte alle oder einige der beschriebenen Maßnahmen erforderlich machen. Vorfälle, die der Flugplatzbetreiber mit in Betracht ziehen sollte, sind unter anderem: Auslaufen von Treibstoff auf dem Vorfeld und im Treibstofflager; Gefahrgutvorfälle in Frachtabfertigungsbereichen; Einsturz von Gebäuden; Zusammenstoß von Fahrzeugen und Luftfahrzeugen.

### Kapitel 3 - Unfall eines Luftfahrzeugs außerhalb des Flugplatzes

1. Maßnahmen der Flugverkehrsdienststelle,
2. Maßnahmen der Rettungs- und Feuerwehrdienste,
3. Maßnahmen der örtlichen Feuerwehren,
4. Maßnahmen von Polizei und Sicherheitsdiensten,
5. Maßnahmen des Flugplatzbetreibers,
6. Maßnahmen der medizinischen Dienste (Krankenhäuser, Krankenwagen, Ärzte und medizinisches Personal),
7. Maßnahmen von Stellen, die an Vereinbarungen zur gegenseitigen Hilfe in Notfällen beteiligt sind,
8. Maßnahmen des betroffenen Luftfahrzeugbetreibers,
9. Maßnahmen der Notfallzentrale und der mobilen Einsatzleitstelle,
10. Maßnahmen der staatlichen Behörden,
11. Kommunikationsnetz (Notfallzentrale und mobile Einsatzleitstelle),
12. Maßnahmen der Verkehrsbehörden (Land, See, Luft),
13. Maßnahmen des Beauftragten für Öffentlichkeitsarbeit und
14. Maßnahmen aller sonstigen Stellen.

### Kapitel 4 - Störung des Luftfahrzeugs während des Flugs (Full emergency or local standby)

1. Maßnahmen der Flugverkehrsdienststelle,
2. Maßnahmen der Flugplatzrettungs- und Feuerlöschdienste,
3. Maßnahmen von Polizei und Sicherheitsdiensten,

4. Maßnahmen des Flugplatzbetreibers,
5. Maßnahmen der medizinischen Dienste (Krankenhäuser, Krankenwagen, Ärzte und medizinisches Personal),
6. Maßnahmen des betroffenen Luftfahrzeugbetreibers,
7. Maßnahmen der Notfallzentrale und der mobilen Einsatzleitstelle und
8. Maßnahmen aller sonstigen Stellen.

#### Kapitel 5 - Gebäudebrände

1. Maßnahmen der Flugverkehrsdienststelle,
2. Maßnahmen der Rettungs- und Feuerwehrdienste (örtliche Feuerwehr),
3. Maßnahmen von Polizei und Sicherheitsdiensten,
4. Maßnahmen der zuständigen Luftfahrtbehörde,
5. Evakuierung von Gebäuden,
6. Maßnahmen der medizinischen Dienste (Krankenhäuser, Krankenwagen, Ärzte und medizinisches Personal),
7. Maßnahmen der Notfallzentrale und der mobilen Einsatzleitstelle,
8. Maßnahmen des Beauftragten für Öffentlichkeitsarbeit und
9. Maßnahmen aller sonstigen Stellen.

#### Kapitel 6 – Verantwortliche Personen - Standortfunktionen

Dazu gehören entsprechend der Anforderungen vor Ort insbesondere:

1. Auf dem Flugplatz:
  - (a) Leiter der Flugplatzfeuerwehr,
  - (b) Zuständige Luftfahrtbehörde,
  - (c) Polizei und Sicherheit - Einsatzleiter und
  - (d) medizinischer Koordinator.
2. Außerhalb des Flugplatzes:
  - (a) Leiter der örtlichen Feuerwehr,
  - (b) Staatliche Behörden und
  - (c) Polizei und Sicherheit - Einsatzleiter.

Der Befehlshaber vor Ort wird je nach Bedarf im Rahmen der im Voraus getroffenen Vereinbarung über gegenseitige Hilfeleistung bestimmt.

## **Begründung**

### **A. Allgemeiner Teil**

#### **I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen**

Die im Zusammenhang mit der Anlage und dem Betrieb von Flugplätzen stehenden und im Wesentlichen auf den internationalen Standards und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) basierenden nationalen Richtlinien, Allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Gemeinsamen Grundsätze bedürfen einer dringenden Anpassung im Hinblick auf ihren Regelungsinhalt und ihre Struktur.

Das heutige nationale Regelwerk basiert in seinem Ursprung teilweise auf mehr als 50 Jahre alten Fassungen. Seither wurde insbesondere der Anhang 14 des ICAO-Abkommens grundlegend in Bezug auf Inhalt und Struktur überarbeitet, neue Inhalte sind hinzugekommen, andere entfallen. Diese Veränderungen wurden über lange Zeiträume nicht konsequent in das nationale Regelwerk übertragen, sodass es heute unmöglich ist, Abweichungen zwischen den internationalen Standards und der nationalen Praxis zu erklären und nachzuvollziehen. Erschwert wird dies durch die zergliederte Struktur des Regelwerks, welches sich, trotz eindeutiger Verknüpfungen untereinander, auf verschiedenste Richtlinien und Grundsätze verteilt.

Diese AVV spiegelt die zwei wesentlichen Aspekte der Genehmigung von Flugplätzen, nämlich einerseits die Anlage (Abschnitt 2) und andererseits den Betrieb (Abschnitt 3), wider.

Über diese Aspekte hinaus sind mit dem Inkrafttreten der Verordnung (EU) 2018/1139 (vorher VO (EG) Nr. 216/2008) und ihrer Durchführungsverordnung (EU) Nr. 139/2014 die bisherigen Richtlinien, Allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Gemeinsamen Grundsätze, die den gleichen Regelungsbereich haben, für Flugplätze im Anwendungsbereich der Verordnungen obsolet geworden, da das EU Recht Anwendungsvorrang hat.

Um Missverständnisse zu vermeiden, muss nunmehr klargestellt werden, dass hier allein das EU-Recht Anwendung findet. Für Flugplätze, die nicht in den Anwendungsbereich fallen oder von diesem freigestellt sind, gelten neben den nationalen Vorschriften bzw. den Regelungen der ICAO die grundlegenden Anforderungen der EU. Die Bundeswehr und die Truppen der NATO-Vertragsstaaten sowie Truppen, die auf Grund einer gesonderten Vereinbarung in Deutschland üben, können -analog zu § 30 Luftverkehrsgesetz- von den Vorgaben dieser AVV abweichen.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen ist ebenfalls veraltet und entspricht nicht mehr den aktuellen ICAO Vorgaben. Eine Aktualisierung ist dringend erforderlich und erfolgt im Rahmen dieser AVV.

Neben dieser AVV wird weiterhin die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen als individuelle Regelung bestehen bleiben.

#### **II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs**

Um künftig sicherzustellen, dass stets die aktuellen Vorgaben der ICAO und der EU umgesetzt werden, sind sämtliche nationalen Richtlinien und Gemeinsamen Grundsätze aufzuheben. Es wird über §§ 38 und 49 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung ein Verweis auf die

anerkannten Regeln der Technik aufgenommen. Diese Vorgaben werden eingehalten, wenn Anhang 14 des ICAO-Abkommens in seiner jeweils geltenden Fassung erfüllt wird. Darüber hinaus enthält die AVV die grundlegenden Anforderungen der EU, nationale Zuständigkeits- und Verfahrensregelungen sowie notwendige nationale Abweichungen von den Vorgaben der ICAO.

### **III. Exekutiver Fußabdruck**

Nicht einschlägig.

### **IV. Alternativen**

Keine.

### **V. Regelungskompetenz**

Auf Grund des Artikels 85 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes kann die Bundesregierung Allgemeine Verwaltungsvorschriften erlassen. Allgemeine Verwaltungsvorschriften bedürfen der Zustimmung des Bundesrates.

### **VI. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen**

Die AVV verweist auf die Vorgaben der ICAO, daher ist die Vereinbarkeit mit diesen Regelungen gegeben. Für Flugplätze, die gemäß Artikel 2 Absatz 7 VO (EU) 2018/1139 vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgenommen sind, gelten zusätzlich die grundlegenden Anforderungen an Flugplätze gemäß Artikel 33 und Anhang VII VO (EU) 2018/1139. Über europarechtliche Vorgaben geht die AVV nicht hinaus.

### **VII. Regelungsfolgen**

#### **1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Die Zusammenführung aller Richtlinien, Gemeinsamen Grundsätze und Allgemeinen Verwaltungsvorschriften in einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift für den Bereich Flugplätze erhöht signifikant die Übersichtlichkeit, erleichtert den zuständigen Luftfahrtbehörden die Arbeit und stellt die Anwendung der jeweils geltenden Rechtsvorschriften sicher.

#### **2. Nachhaltigkeitsaspekte**

Nicht einschlägig.

#### **3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Keine.

#### **4. Erfüllungsaufwand**

##### ***4.1. Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger***

Für den Normadressaten Bürgerinnen und Bürger entsteht durch die rechtliche Änderung kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

#### 4.2. Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Für den Normadressaten Wirtschaft entsteht durch die rechtliche Änderung kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand. Der Aufwand für Anträge im Zusammenhang mit der Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen bleibt unverändert. Durch die Bündelung aller Vorschriften aus dem Bereich Flugplätze in einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift wird die Übersichtlichkeit erhöht.

#### 4.3. Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Für den Normadressaten Verwaltung reduziert sich der laufende Erfüllungsaufwand um ca. 15.250 Euro auf Ebene der Länder.

##### Vorgabe 4.3.1: Anwendung der AVV Flugplätze; § 1 AVV Flugplätze

Veränderung des laufenden Erfüllungsaufwands der Verwaltung (Länder):

Fallzahl	Zeitaufwand pro Fall (in Minuten)	Lohnsatz pro Stunde (in Euro)	Sachkosten pro Fall (in Euro)	Personalkosten (in Tsd. Euro)	Sachkosten (in Tsd. Euro)
22	-600	69,30	-	-15,25	-
Änderung des Erfüllungsaufwands (in Tsd. Euro)				-15,25	

Durch die Bündelung aller Vorschriften für den Bereich der Flugplätze zu einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift werden die Übersichtlichkeit und die Effizienz der Verwaltung durch eine verbesserte Anwenderfreundlichkeit in den 22 zuständigen Fachbehörden in den Bundesländern erhöht. Es wird angenommen, dass je Behörde jährlich ein durchschnittlicher Zeitaufwand von ca. 10 Stunden durch die verbesserte Anwenderfreundlichkeit eingespart wird. Unter der Berücksichtigung eines Stundensatzes in Höhe von 69,30 Euro pro Stunde (hohes Qualifikationsniveau) ergibt sich eine Verringerung des laufenden Erfüllungsaufwands in Höhe von ca. 15.250 Euro.

#### 5. Weitere Kosten

Weitere Kosten für die Wirtschaft und die sozialen Sicherungssysteme sowie Auswirkungen auf die Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

#### 6. Weitere Regelungsfolgen

Nicht einschlägig.

#### VIII. Befristung; Evaluierung

Nicht einschlägig, da die Vorgaben dauerhaft Bestand haben müssen.

## **B. Besonderer Teil**

### **Zu Abschnitt 1 (Allgemeines)**

#### **Zu § 1 (Gegenstand und Anwendungsbereich)**

In § 1 Absatz 1 werden die verschiedenen Arten der Flugplätze und deren rechtlicher Rahmen dargestellt. Es wird definiert, auf welche Flugplätze diese AVV Anwendung findet. Absatz 2 stellt klar, dass die Abweichungsmöglichkeit des § 30 Luftverkehrsgesetz auch für diese AVV gilt.

#### **Zu § 2 (Unmittelbare Anwendbarkeit des Anhangs 14 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt und der grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 33 und Anhang VII VO (EU) 2018/1139)**

##### **Zu Absatz 1**

§ 2 Absatz 1 regelt, dass für Flugplätze, die dieser AVV unterfallen, die anerkannten Regeln der Technik gelten. Diese ergeben sich unter anderem aus den Vorgaben der ICAO, die bereits über § 42 Absatz 1 Satz 1 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung Anwendung finden. Dieser Verweis über die Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung auf die unmittelbare Geltung der ICAO-Vorgaben stellt sicher, dass stets die aktuellste Fassung zur Anwendung kommt. Des Weiteren legt § 2 fest, wie mit der Unterscheidung von Standards und Empfehlungen umgegangen werden soll. Die Anwendung der Standards ist verbindlich. Bei der Prüfung des jeweiligen Falles müssen die Behörden im Rahmen ihres Ermessens abwägen, ob die Anwendung von Empfehlungen der ICAO im Einzelfall sinnvoll ist. Da Anlage und Betrieb von Segelflugplätzen nicht von der ICAO geregelt werden, wurden die Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen in diese AVV unverändert überführt.

Die ICAO stellt zahlreiche Auslegungshilfen zur Verfügung, die ergänzend zu den Anhängen zu beachten sind, insbesondere die folgenden Handbücher:

- ICAO Doc 9157 Aerodrome Design Manual,
- ICAO Doc 9261 Heliport Manual,
- ICAO Doc 9774 Manual on Certification of Aerodromes,
- ICAO Doc 9981 PANS Aerodromes,
- ICAO Doc 10066 Aeronautical Information Management.

##### **Zu Absatz 2**

§ 2 Absatz 2 stellt klar, dass für freigestellte Flugplätze vorrangig das EU-Recht gilt. Lediglich dort, wo diese Vorgaben nicht abschließend sind, findet Absatz 1 Anwendung.

#### **Zu § 3 (Abweichungen)**

§ 3 regelt, wann und wie von den Standards der ICAO abgewichen werden kann. Empfehlungen der ICAO sind nicht bindend, daher ist hierfür keine Regelung erforderlich. Die zuständigen Luftfahrtbehörden wenden die Empfehlungen im Rahmen ihres Ermessens an. Das akzeptable Sicherheitsniveau ist durch den Antragsteller fachgutachterlich nachzuweisen. Die Möglichkeit, Abweichungen zuzulassen, ist streng auf Fälle begrenzt, in denen Abweichungen zwingend erforderlich sind. In diesen Fällen kann insbesondere auf die Auslegungshilfen der ICAO zurückgegriffen werden, die Handlungsoptionen zum Umgang mit

diversen Situation bieten. Die Pflicht, das BMV zu informieren, schafft Transparenz und bietet dem BMV die Möglichkeit, ein einheitliches Vorgehen der Landesbehörden sicherzustellen. Bei zivilen Flugplätzen, die dieser AVV unterfallen, ist bei Abweichungen die Zustimmung des Luftfahrtamtes der Bundeswehr einzuholen.

#### **Zu § 4 (Begriffsdefinitionen)**

Begriffsdefinitionen

#### **Zu § 5 (Abkürzungen)**

Abkürzungen

#### **Zu Abschnitt 2 (Anlage von Flugplätzen)**

Dieser Abschnitt regelt die physischen Eigenschaften, Infrastruktur und Ausstattung von Flugplätzen für ihre jeweilige Zweckbestimmung. Diese sollen, sofern von der ICAO spezifiziert, auf den Standards und Empfehlungen des Anhangs 14 des ICAO-Abkommens und damit im Zusammenhang stehender Dokumente beruhen. Regulative Abweichungen hiervon sind nur in sehr eingeschränktem Umfang erwünscht.

Die Erläuterungen und Konkretisierungen in diesem Artikel sind nicht alleinstehend nutzbar und müssen gemeinsam mit dem Anhang 14, Band 1 des ICAO-Abkommens angewendet werden.

Die Anlage von Flugplätzen wird von der ICAO für Flugplätze für Flugzeuge und Hubschrauber sowie senkrecht startende Luftfahrzeuge beschrieben. Segelfluggelände werden nicht von den internationalen Standards und Empfehlungen erfasst und unterliegen daher ausschließlich der nationalen Regulierung.

#### **Zu Unterabschnitt 1 (Anlage von Flugplätzen für Flugzeuge)**

Unterabschnitt 1 behandelt die Anlage von Flugplätzen für Flugzeuge und ist eine Auslegungs- und Anwendungshilfe zum ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I. Dort, wo eine regulative Abweichung von den Vorgaben des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band I erwünscht ist, ist dies ausdrücklich erwähnt.

#### **Zu § 6 (Flugplatzbezugscode-System (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 1.6))**

Dieser Paragraph konkretisiert die Anwendung der Flugplatzcode-Systematik gem. ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 1.6.

#### **Zu § 7 (Flugplatzdaten und Veröffentlichungen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2 ff.))**

##### **Zu Absatz 1**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.1.1 müssen alle flugplatzbezogenen Luftfahrt Daten in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Flugplatznutzer an die Genauigkeit und Integrität dieser Daten veröffentlicht werden. In dieser Nummer werden die Anforderungen durch Anwendung des Aeronautical Data Catalogue (ADC) konkretisiert.

##### **Zu Absatz 2**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.2 ist ein Flugplatzbezugspunkt festzulegen. Dieser soll im Bereich des initialen oder geplanten Zentrums des Flugplatzes befin-

den und im Anschluss nicht mehr verlegt werden. Die Koordinaten sind in Grad, Minute und Sekunden zu bestimmen. Das hierbei zu verwendende Referenzsystem ergibt sich nur mittelbar aus PANS-AIM, Nr. 4.1 (Doc 10066).

### **Zu Absatz 3**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.3.1 bis 2.3.3 ist die Höhe des Flugplatzes und der Start- und Landebahnen zu bestimmen und zu veröffentlichen. Gemäß Nr. 2.3.1 kann die Höhe in Fuß oder Metern mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,5$  Metern/Fuß bestimmt werden. In Deutschland soll die Maßeinheit „Meter“ verwendet werden.

### **Zu Absatz 4**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.3.1 entspricht die Höhe der Start- und Landebahn dem höchsten Punkt.

### **Zu Absatz 5**

Für jeden Flugplatz ist eine Flugplatzbezugstemperatur in Grad Celsius zu bestimmen. Die Berechnung soll wie beschrieben erfolgen. Vor dem Hintergrund des Klimawandels soll dieser alle 10 Jahre überprüft werden.

### **Zu Absatz 6**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.6.1 ist die Tragfähigkeit von Belägen zu bestimmen. Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.6.2 ist bei vorgesehener Nutzung durch Flugzeuge mit einer Vorfeldstandmasse oder Rollgewicht von mehr als 5700 Kilogramm die in Anhang 14, Band I des ICAO-Abkommen in jedem Fall die dargestellte Methode zur Bestimmung von Tragfähigkeiten (ACR/PCR-Methode) anzuwenden. Die Notwendigkeit eines Nachweises bei vorhergesehener Nutzung durch Luftfahrzeuge mit weniger als 5700 Kilogramm Vorfeldstandmasse oder Rollgewicht kann sich insbesondere auf Grund von Hinweisen auf eine mangelhafte Tragfähigkeit des Untergrunds ergeben.

### **Zu Absatz 7**

Gemäß ICAO Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 2.7.1 ist wenigstens eine Pre-Flight Altimeter Check Location für einen Flugplatz festzulegen. Dies soll nur für Flugplätze mit Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln angewendet werden.

### **Zu § 8 (Hindernisüberwachung und -begrenzung (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 4. ff))**

In § 8 werden Regelungen der „Grundsätze des Bundes und der Länder für die Regelung des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle“ (NfL II 37/00) übernommen und in Bezug die Einrichtung von Ein- und Ausflugkorridoren ergänzt. Dies ist für die Prüfung gemäß § 14 Luftverkehrsgesetz relevant. Grundlage für die Regelungen ist § 22 Absatz 1 Satz 2 LuftVO in Verbindung mit der nationalen Anwendung der ICAO-Hindernisbegrenzungsflächen nach ICAO-Abkommen, Anhang 14. Die Ein- und Ausflugkorridore schützen die Luftfahrt, schränken sie aber auch auf wenige Einflugbereiche ein. So werden in allen anderen Bereichen Flächen für andere Nutzungen frei. Ein solcher Abwägungsprozess bietet für alle Beteiligten einen akzeptablen Kompromiss.

§ 8 Absatz 10 stellt die Beteiligung der zuständigen Planungsbehörde in die Feststellungsprüfung der Luftfahrtbehörde sicher, da die Festlegung der Ein- und Ausflugkorridore im erweiterten Umfeld wird regelmäßig Auswirkungen auf die Regionalplanung und Gebietsausweisung haben.

### **Zu § 9 (Signaltafeln und -flächen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.1.4.))**

In § 9 werden die wesentlichen Vorgaben zu Signaltafeln und -flächen dargestellt, die bislang in den „Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder über die Markierung und Befeuern von Flugplätzen mit Sichtflugverkehr“ (NfL I 94/03) enthalten waren. Signaltafeln und -flächen sollen jedoch entsprechend der Empfehlungen des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band I, Nr. 5.1.4 nur noch in Ausnahmefällen zur Anwendung kommen. Hiernach sollen Signaltafeln und -flächen durch die zwischenzeitlich umfängliche Verfügbarkeit von Zweiwege-Sprechfunkverbindungen und Luftfahrtpublikationen (NOTAM) nur noch in besonderen Ausnahmefällen und nach vorheriger Bewertung als geeignete Kommunikationsmittel zur Anwendung kommen. Dies gilt auch an Flugplätzen, an denen Fliegen ohne Betriebsleiter stattfindet. Da in Deutschland noch eine Vielzahl dieser Einrichtungen betrieben werden, sind die Absätze 2 und 3 nur informativ zu betrachten.

### **Zu § 10 (Markierungen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.2 ff.))**

In § 10 werden die Standards und Empfehlungen des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band I, Nr. 5.2 ff. hinsichtlich der Markierung von unbefestigten Start- und Landebahnen konkretisiert. Diese Konkretisierungen basieren auf den „Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder über die Markierung und Befeuern von Flugplätzen mit Sichtflugverkehr“ (NfL I 94/03).

#### **Zu Absatz 1**

ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.2.4.3 empfiehlt die Schwelle einer unbefestigten Start- und Landebahn - sofern möglich - zu kennzeichnen. Es wird aber offengelassen, wie dies zu erfolgen hat. § 10 Absatz 1 konkretisiert die Möglichkeiten zur Ausführung einer Schwellenmarkierung auf unbefestigten Start- und Landebahnen.

#### **Zu Absatz 2**

ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 5.5.3 empfiehlt, für die Markierung der seitlichen Begrenzung einer unbefestigten Start- und Landebahn entweder flache, rechteckige Marker mit einer Breite von einem Meter und einer Länge von drei Metern oder konische Marker mit einer Höhe von maximal 0,5 Metern zu verwenden. Abweichend hiervon sollen die bislang in Deutschland genutzten Markierungen weiterverwendet werden. Aufgrund der etablierten Praxis haben wir zusätzlich die Farbe Rot (RAL 3020) als Möglichkeit der Farbgestaltung aufgenommen.

#### **Zu Absatz 3**

ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, macht keine Vorgaben zur Markierung der halben Bahnlänge. Die bisherige nationale Praxis hat sich jedoch in der Vergangenheit bewährt und soll daher fortgeführt werden.

### **Zu § 11 (Umzäunung (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 9.10 ff.))**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band I, Nr. 9.10 ff. ist ein Flugplatz zum Schutz vor Wildtieren und zur Verhinderung des Zutritts durch unbefugte Personen mit Hilfe eines Zaunes oder einer anderen geeigneten Barriere zu schützen. Dies entspricht nicht der gängigen Praxis für die in dieser Nummer genannten Flugplätze.

### **Zu Unterabschnitt 2 (Anlage von Hubschrauberflugplätzen und Vertiports)**

Unterabschnitt 2 behandelt die Anlage von Hubschrauberflugplätzen und Vertiports. In den Paragraphen §§ 12 bis 15 werden Inhalte geregelt, die im ICAO-Abkommen, Anhang 14,

Band II, nicht oder nicht abschließend geregelt sind oder davon abweichend geregelt werden sollen.

### **Zu § 12 (Anlage von Hubschrauberflugplätzen auf Einrichtungen im Gebiet des Küstenmeeres)**

Die im Standard Offshore-Luffahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (SOLF), Teil 3 – Spezifikationen für Offshore-Hubschrauberlandedecks enthaltenen Vorgaben wurden unter Berücksichtigung der besonderen betrieblichen und sicherheitstechnischen Anforderungen im Meeresbereich entwickelt. Seit ihrer Einführung im Jahr 2022 haben sich diese Spezifikationen in der Praxis als geeignet und zuverlässig erwiesen.

Da sich Einrichtungen im Küstenmeer (12 Seemeilen) hinsichtlich ihrer luffahrttechnischen Anforderungen nicht wesentlich von Offshore-Einrichtungen in der ausschließlichen Wirtschaftszone unterscheiden, erscheint eine entsprechende Anwendung des SOLF, Teil 3, auch auf diese Anlagen sachgerecht.

Bestimmte Nummern des SOLF, Teil 3 sowie ausgewählte ICAO-Vorgaben sind von der Anwendung ausgenommen, weil diese Vorgaben nicht relevant sind für die Anlage von Hubschrauberlandeplätzen auf Einrichtungen im Bereich des Küstenmeeres. Das betrifft beispielsweise Anforderungen an Landedecks und Windenbetriebsflächen an Bord von Schiffen.

### **Zu § 13 (Anlage von Vertiports)**

§ 13 dient der Integration von Vertiports als neue Infrastrukturform für den Betrieb von VCA. Aufgrund der technologischen und betrieblichen Unterschiede zu klassischen Hubschraubern ist eine bloße Anwendung der Vorgaben des ICAO Annex 14 Band II nicht ausreichend. Durch den Verweis auf die Prototype Technical Specifications for the Design of VFR Vertiports for Operation with Manned VTOL-Capable Aircraft Certified in the Enhanced Category der EASA wird den besonderen Anforderungen von Vertiports Rechnung getragen.

### **Zu § 14 (Endanflug- und Startfläche (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 3.1.1))**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 3.1.1. a) 2) muss eine FATO nicht über die gesamte Fläche tragfähig sein. In Deutschland wurde bislang eine durchgängig tragfähige FATO gefordert. Diese Praxis soll beibehalten werden.

Die FATO ist das bestimmende Merkmal eines Hubschrauberflugplatzes (HFP). Ihre Größe ist direkt abhängig von den Ausmaßen des größten Hubschraubers, der den HFP voraussichtlich nutzen wird. Lage und Ausmaße der FATO sind maßgeblich für die weitere Ausgestaltung des Hubschrauberflugplatzes, so auch unter anderem für die Hindernisbetrachtung in den An- und Abflugbereichen. Außerdem hängt von der Größe der FATO maßgeblich ab, welche Hubschraubermuster den Flugplatz nutzen können. Die Vorgaben der ICAO hinsichtlich der Größen der Flugbetriebsflächen stellen die Mindestmaße dar. Um eine möglichst vielseitige Nutzung durch verschiedene Hubschraubermuster sicherzustellen, soll die nationale Umsetzung stringenter sein. Die Vorgaben für die Ausgestaltung der FATO der AVV entsprechen trotz dieser strengeren Lesart weiterhin den Standards und Empfehlungen der ICAO.

Eine FATO, die für einen Hubschrauberflugplatz, der für die Benutzung von Hubschraubern in Übereinstimmung mit der FLK 1 bestimmt ist, ist rechteckig (in der Regel quadratisch).

### **Zu § 15 (Hindernisbegrenzungsflächen und -sektoren, An- und Abflugflächen (ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 4.2.7))**

Gemäß ICAO-Abkommen, Anhang 14, Band II, Nr. 4.2.7 ist wenigstens eine An- und Abflugfläche für einen Hubschrauberflugplatz festzulegen. Jedoch wird gemäß Nr. 4.2.8 des Anhangs 14, Band II die Einrichtung von mindestens zwei An- und Abflugflächen empfohlen.

Die Empfehlung des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band II, 4.2.8 soll in Deutschland standardmäßig angewendet werden, um die Sicherheit und die Verfügbarkeit von Hubschrauberflugplätzen zu erhöhen.

### **Zu Unterabschnitt 3 (Anlage von Segelfluggeländen)**

#### **Zu §§ 16 - 25**

Unterabschnitt 3 behandelt die Anlage von Segelfluggeländen. Die Anlage derartiger Flugplätze wird nicht durch Standards und Empfehlungen der ICAO reguliert und unterliegt daher ausschließlich der nationalen Ausgestaltung. Die in diesem Abschnitt dargestellten Anforderungen sind unverändert aus den bislang bestehenden „Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen“ (NFL 1-1679-19) entnommen.

### **Zu Abschnitt 3 (Betrieb und Verwaltung von Flugplätzen)**

In Abschnitt 3 werden verschiedene betriebliche Aspekte der Flugplätze geregelt.

### **Zu Unterabschnitt 1 (Feuerlösch- und Rettungswesen an Flugplätzen für Flugzeuge)**

In diesem Unterabschnitt wird das Feuerlösch- und Rettungswesen an Flugplätzen für Flugzeuge beschrieben. Der Anwendungsbereich erstreckt sich auf alle Flugplätze an denen motorgetriebene Flächenflugzeuge verkehren. Die Inhalte dieses Abschnitts sind den Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen (NfL 2023-1-2792) entnommen. Im Zuge der Veröffentlichung dieser AVV sollen einige Änderungen und Ergänzungen an den Vorgaben zum Feuerlösch-Rettungswesen erfolgen.

Sofern dem gewerblichen Luftverkehrsbetreiber keine abweichende Genehmigung durch die zuständige nationale Aufsichtsbehörde (für deutsche Betreiber zum Beispiel das Luftfahrt-Bundesamt) erteilt wurde, muss der Feuerlösch- und Rettungsdienst auf Flugplätzen den Mindestforderungen des ICAO-Abkommens, Anhang 14 genügen. Der Luftfahrzeugführer muss sich vergewissern, dass die für sein Flugvorhaben notwendigen Feuerlösch- und Rettungsdienste bereitgestellt werden. Der Luftfahrzeugführer entscheidet auf der Grundlage des genehmigten Betriebshandbuchs (OM), ob der Betrieb des Luftfahrzeuges an dem jeweiligen Flugplatz zulässig ist<sup>5</sup>.

Nicht-gewerblicher Luftverkehr oder Luftverkehr, welcher nach den Ausnahmebestimmungen für die allgemeine Luftfahrt nach Artikel 6 Absatz 4a der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 bzw. nach Artikel 3 Absatz 2 Satz 2 der Verordnungen (EU) Nr. 2018/395 und 2018/1976 stattfindet, kann ohne die Bereitstellung von Feuerlösch- und Rettungsdiensten durchgeführt werden.

Der dem Flugplatzbetreiber gemäß §§ 45 und 53 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung obliegende ordnungsgemäße Betrieb eines Flugplatzes erfordert die Vorhaltung eines angemessenen Brandschutzes zur Hilfeleistung bei Luftfahrzeugunfällen. Anforderungen an die

---

<sup>5</sup> Vgl. CAT.OP.MPA.107 der EU (VO) 965/2012

medizinische Rettung gehören nicht zu den originären Aufgaben des Flugplatzbrandschutzes und sind daher in dieser AVV nicht geregelt. Die Vorhaltung von Feuerlöschpersonal und -geräten für Gebäude, Werkstätten, Tankstellen wird ebenfalls nicht erfasst.

### **Zu § 26 (Betrieb mit Hubschraubern und VCA)**

§ 26 verpflichtet bei regelmäßigem kombinierten Flugbetrieb lediglich dazu, die Anforderungen des ICAO Annex 14, Band II zu beachten. Daraus folgt keine automatische oder pauschale Verpflichtung, das vollständige Feuerlösch- und Rettungswesen eines Hubschrauberflugplatzes nach Annex 14 Band II in vollem Umfang vorzuhalten.

Tiefe, Umfang und konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen ergeben sich nicht unmittelbar aus der AVV, sondern sind im Einzelfall festzulegen. Maßgeblich ist dabei unter anderem:

- die Art des stationierten Hubschraubers bzw. VCA,
- das Einsatzprofil (z. B. Rettungsdienst, Polizeiflugdienst),
- die örtlichen Gegebenheiten des Flugplatzes (z.B. die vorhandene Infrastruktur, die Betriebszeiten).

Damit bleibt ausdrücklich Raum für maßgeschneiderte, standortbezogene Lösungen, die sowohl den Anforderungen des Annex 14 Band II Rechnung tragen als auch die betrieblichen Realitäten eines Verkehrslandeplatzes berücksichtigen.

### **Zu § 27 (Allgemeine Anforderungen)**

Die Absätze 1 bis 4 sind unverändert aus Nummer 3.2 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätze entnommen.

§ 27 Abs. 2 bezieht sich ausschließlich auf die veröffentlichten Betriebszeiten des Verkehrslandeplatzes. Für darüber hinausgehende Betriebszeiten, bspw. eines stationierten Hubschraubers, ist keine automatische Ausweitung der Vorhaltepflcht vorgesehen. In solchen Fällen greift § 26, der eine standortbezogene, gemeinsam festzulegende Lösung zwischen Flugplatzbetreiber und Hubschrauberbetreiber vorsieht. Die Festlegung, in welchem Umfang und mit welchen Mitteln das Feuerlösch- und Rettungswesen außerhalb der Betriebszeiten sicherzustellen ist, erfolgt daher im Rahmen einer gemeinsamen Abstimmung zwischen dem Flugplatzbetreiber und dem Betreiber des stationierten Hubschraubers. Dabei sind insbesondere die Einsatzanforderungen, die örtliche Infrastruktur, die Risikobewertung sowie die Verantwortlichkeiten zu berücksichtigen.

Durch diese Systematik wird gewährleistet, dass:

- die Vorhaltepflcht des Flugplatzbetreibers klar und rechtssicher auf die eigenen Betriebszeiten begrenzt bleibt,
- gleichzeitig aber für stationierte Hubschrauber mit abweichenden Betriebszeiten eine flexible, sachgerechte und sicherheitsorientierte Lösung ermöglicht wird,
- ohne dass eine pauschale oder unverhältnismäßige Ausweitung der Verpflichtungen entsteht.

### **Zu § 28 (Flugplätze mit technischer Grundausstattung gemäß § 27 Absatz 1)**

Die technische Grundausstattung dient der Unterstützung von Helfern im Falle eines Flugunfalls auf dem Flugplatzgelände und erfüllt nicht die Mindestanforderungen nach Anhang 14 des ICAO-Abkommen. Insbesondere erfordert die Bereitstellung von technischer Grundausstattung keine Bereitstellung von Personal für dessen Bedienung.

Die Absätze 1 bis 8 sind bis auf nachfolgende Ausnahmen ohne Veränderung des Regelungsinhalts den Nummern 4 ff. der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen entnommen.

Der Anhang 1 zur Bestimmung der Löschmitteleinheiten nach DIN EN 3 (bisher Nummer 4.2.1 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen) und wurde nicht übernommen.

Die DIN 14155 wurde zwischenzeitlich zurückgezogen. Daher wurde auch die Bereitstellung von Löschdecken nicht aus Nummer 4.2.3 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen. Mittlerweile empfehlen auch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) und der Deutsche Feuerwehrverband keine Nutzung von Löschdecken mehr. Siehe:

1. <https://publikationen.dguv.de/regelwerk/publikationen-nach-fachbereich/feuerwehren-hilfeleistungen-brandschutz/betrieblicher-brandschutz/3703/fbfhb-006-einsatz-von-loeschdecken>
2. [https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2020/06/011005\\_loeschdecken.pdf](https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2020/06/011005_loeschdecken.pdf)

Schließlich werden die Anforderungen an Schutzhandschuhe konkretisiert.

### **Zu § 29 (Flugplätze mit Feuerlösch- und Rettungsdiensten gemäß § 27 Absatz 2)**

§ 29 ff. liegen die Standards und Empfehlungen des ICAO-Abkommens, Anhang 14, Band I, Abschnitt 9.2 in der jeweils gültigen Fassung sowie die dazugehörigen technischen Vorschriften zugrunde.

Die Regelung entspricht der bisherigen Nummer 5. ff. der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen.

### **Zu § 30 (Festlegung der Flugplatzkategorie für den Feuerlösch- und Rettungsdienst)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.3 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

### **Zu § 31 (Einsatzfahrzeuge)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.4 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

### **Zu § 32 (Löschmittel)**

Der Regelungsinhalt stammt aus Nummer 5.5 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen. Der Hinweis auf fluorhaltige Löschmittel entfällt, da die Inverkehrbringung und Verwendung dieser Löschmittel zwischenzeitlich durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parla-

ments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) untersagt ist.

### **Zu § 33 (Rettungsausrüstung)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.6 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

### **Zu § 34 (Reaktionszeit)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.7 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

§ 34 legt die Reaktionszeiten für das Feuerlösch- und Rettungswesen im Flugbetrieb mit Flugzeugen fest. Die dort genannten Zeitvorgaben von drei Minuten für das ersteintreffende Einsatzfahrzeug und vier Minuten für die nachfolgenden Fahrzeuge orientieren sich an den Vorgaben des ICAO Abkommens, Annex 14, Band I, und entsprechen den international anerkannten Standards für den Flugzeugbetrieb.

Der Anwendungsbereich des § 34 umfasst daher ausschließlich den Flugzeugverkehr. Die Vorschrift trifft keine eigenständige Regelung für den Hubschrauberflugbetrieb.

Für den Hubschrauberbetrieb gelten die spezifischen Anforderungen des ICAO Annex 14, Band II. Dieser sieht für Hubschrauberflugplätze und für regelmäßig kombinierten Flugbetrieb eine Reaktionszeit von zwei Minuten vor. Diese Vorgabe wird im System der AVV nicht über § 34, sondern über § 26 sichergestellt.

§ 26 verpflichtet bei regelmäßigem kombiniertem Flugbetrieb ausdrücklich dazu, die Anforderungen des Annex 14, Band II zusätzlich zu beachten. Damit wird gewährleistet, dass die für Hubschrauber geltende Reaktionszeit von zwei Minuten an solchen Standorten Anwendung findet, ohne dass § 34 erweitert oder vermischt werden muss. Die Systematik der AVV bleibt dadurch klar strukturiert:

- § 34 regelt die Reaktionszeiten für den Flugzeugbetrieb,
- § 26 stellt sicher, dass die strengeren Vorgaben des Annex 14 Band II für den Hubschrauberbetrieb berücksichtigt werden.

Diese Aufteilung ermöglicht eine präzise, sachgerechte und international anschlussfähige Umsetzung der ICAO Vorgaben und trägt zugleich den unterschiedlichen betrieblichen Anforderungen von Flugzeugen und Hubschraubern Rechnung.

### **Zu § 35 (Persönliche Schutzausrüstung)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.8 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

Rein informatorisch wird darauf hingewiesen, dass die persönliche Schutzausrüstung es den Einsatzkräften ermöglicht, sich der Gefahrenzone unter Gewährleistung der eigenen Sicherheit zu nähern, um Personen in Gefahr zu retten und den Brand zu bekämpfen. Die eigene Sicherheit muss gewährleistet sein und hat erste Priorität. Detaillierte Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Kapitel 6 des ICAO Airport Service Manual (Doc 9137) Part 1 – Rescue and Firefighting enthalten.

### **Zu § 36 (Personal)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.9 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

Rein informatorisch wird darauf hingewiesen, dass eine ausführliche Beschreibung und Beispiele von TRAs im Kapitel 10.5 des ICAO Airport Service Manual (Doc 9137) Part 1 – Rescue and Firefighting enthalten ist.

### **Zu § 37 (Ausbildung)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.10 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

### **Zu § 38 (Notfallplan)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.11 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

### **Zu § 39 (Notfallübungen)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 5.12 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen.

Rein informatorisch wird darauf hingewiesen, dass Notfallübungen dem Flugplatzbetreiber dienen, um den Umfang, Inhalt und die Eignung seines Notfallplans zu überprüfen und entsprechende Verbesserungen bezüglich seiner Wirksamkeit einzuleiten.

Ein Muster-Beurteilungsbogen zur Bewertung von vollständigen Notfallübungen wird mit Appendix 9 des ICAO Airport Service Manual (Doc 9137) Part 7 - Airport emergency planning bereitgestellt.

### **Zu § 40 (Verfahren zur vorübergehenden Anhebung der RFFS Kategorie)**

#### **Zu Absatz 1**

§ 40 regelt vereinfachte Verfahren, um die RFFS-Kategorie vorübergehend anzuheben.

#### **Zu Absatz 2**

Hierin wird ein vereinfachtes Verfahren beschrieben, durch zusätzliches Personal die grundsätzlich bereitgestellte Feuerlöschkategorie vorübergehend anzuheben, ohne dass das hierfür erforderliche Personal über eine vollständige Ausbildung gemäß § 36 dieser AVV verfügt. Dieses Verfahren ist beschränkt auf die Anhebung bis zu Flugplatzkategorie 4 und den Betrieb von Luftfahrzeugen bis maximal 11 Sitzplätzen. Gemäß den Vorgaben von Absatz 2 kann zusätzliches Personal mit örtlicher Einweisung eingesetzt werden, welches keine Ausbildung nach § 37 hat. Wenigstens eine vollständig ausgebildete Einsatzkraft muss Teil der Mannschaft sein.

#### **Zu Absatz 3**

Absatz 3 eröffnet die Möglichkeit, die RFFS-Kategorie 3 (Nutzung des jeweiligen Flugplatzes durch Luftfahrzeuge bis maximal 11 Sitzplätze) durch die Hinzuziehung einer taktischen

Einheit einer kommunalen Feuerwehr (Personal und Ausrüstung in der Mindeststärke eines selbständigen Trupps (0/1/2/3) gemäß Feuerwehr-Dienstvorschrift /FwDV3)) her-zustellen. Das hinzugezogene Personal verfügt über die notwendige Ausrüstung und Aus-bildung, um Unfälle mit Luftfahrzeugen bis zu dieser Größenordnung zu bewältigen.

#### **Zu Absatz 4**

Absatz 4 fordert eine situationsbezogene Betrachtung im Falle höherer RFFS-Kategorien bzw. bei Nutzung des jeweiligen Flugplatzes durch Luftfahrzeuge mit mehr als 12 Sitzplätzen. Hier-bei sind die in den Nummern 1 - 5 genannten Aspekte zu berücksichtigen.

#### **Zu § 41 (Notwendige Veröffentlichungen)**

Die Regelung wurde unverändert aus Nummer 6 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Flugplätzen übernommen. Die tabellarisch dargestellten Beispiele sind Regelbeispiele zur Standardisierung und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit

#### **Zu Unterabschnitt 2 (Managementhandbuch)**

Der Unterabschnitt 2 ist einer Revision der AVV vorbehalten.

#### **Zu Unterabschnitt 3 (Biologische Flugsicherheit)**

Der Unterabschnitt 3 ist einer Revision der AVV vorbehalten.

#### **Zu Abschnitt 4 (Haftung und Versicherung)**

##### **Zu § 42 (Haftpflichtversicherung)**

Es werden Anforderungen an den Abschluss einer Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe gestellt.

#### **Zu Abschnitt 5 (Übergangsbestimmungen und Inkrafttreten)**

##### **Zu § 43 (Übergangsvorschriften)**

§ 43 regelt die Übergangsbestimmungen.

#### **Zu Absatz 1**

Absatz 1 stellt klar, dass Instandhaltungsmaßnahmen oder bauliche Veränderungen stets auf den neuesten Vorgaben der ICAO bzw. dieser AVV zu erfolgen haben. Diese Verpflichtung bezieht sich nur auf die jeweilige Instandhaltung/Veränderung. So löst z. B. ein neuer Windsack nicht die Verpflichtung aus, eine FATO an die neuesten Vorgaben anzupassen. Unbeschadet etwaiger erforderlicher Genehmigungsverfahren überprüft die Landesluftfahrtbehörde nach erfolgter Baumaßnahme, die Einhaltung der neuesten Vorgaben der ICAO bzw. dieser AVV. Weiterhin bleibt den Landesluftfahrtbehörden die Möglichkeit, von den Vorgaben der AVV gemäß § 3 abzuweichen.

#### **Zu Absatz 2**

Absatz 2 regelt den Zeitpunkt der Anwendbarkeit auf neue Genehmigungsverfahren. In bereits laufenden Verfahren entscheidet die zuständige Landesluftfahrtbehörde über die Anwendbarkeit nach eigenem Ermessen. Es ist allerdings empfehlenswert, die jeweiligen Antragsteller auf zu erwartende Änderungen hinzuweisen und auf freiwilliger Basis einen Antrag auf den aktuellen ICAO-Vorgaben erstellen zu lassen.

## **Zu § 44 (Inkrafttreten)**

### **Zu Absatz 1**

§ 44 Absatz 1 regelt das Inkrafttreten dieser AVV.

### **Zu Absatz 2**

Mit Absatz 2 werden alle veralteten nationalen Regelungen aufgehoben. Der Regelungsinhalt ist nunmehr in dieser AVV bzw. in den jeweils gelten Vorgaben der ICAO enthalten.

### **Zu Anlage 1 (Zu §§ 19 - 22 – Anlage von Start- und Landebahnen für Segelfluggelände)**

Die Anlage 1 fasst in tabellarischer Übersicht die physischen Anforderungen an die Anlage von Start- und Landebahnen für Segelflugplätzen zusammen.

### **Zu Anlage 2 (Zu § 19 – Darstellung der Hindernisbegrenzungsflächen für Start- und Landebahnen auf Segelfluggeländen für den Motorflugbetrieb)**

Die Anlage 2 stellt die Anforderungen an die Hindernisbegrenzung für Start- und Landebahnen für den Motorflugbetrieb grafisch dar.

### **Zu Anlage 3 (Zu § 28 - Bestimmung der Löschmitteleinheiten nach DIN EN 3)**

Die Anlage 3 erläutert die Bestimmung der Löschmittelkategorie nach DIN EN 3.

### **Zu Anlage 4 (Zu § 37 Absatz 9 – Einweisung in die Flugzeugbrandbekämpfung)**

Die Anlage 4 beinhaltet einen Ausbildungsplan für die Einweisung in die Flugzeugbrandbekämpfung.

### **Zu Anlage 5 (Zu § 37 Absatz 10 - Grundausbildung für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und Pauschalflugreiseverkehr)**

Die Anlage 5 beinhaltet einen Ausbildungsplan für die Grundausbildung für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und Pauschalflugreiseverkehr.

### **Zu Anlage 6 (Zu § 37 Absatz 10 – Wiederholungsschulung für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und Pauschalflugreiseverkehr)**

Die Anlage 6 beinhaltet einen Ausbildungsplan für Wiederholungsschulungen für den Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen der Kategorien 3 - 5 ohne Linien- und Pauschalflugreiseverkehr.

### **Zu Anlage 7 (Zu § 38 – Vorlage für ein Notfalldokument)**

Die Anlage 6 beinhaltet eine Inhaltsvorlage für ein Notfalldokument.