

1969	Ausgegeben zu Bonn am 26. November 1969	Nr. 122
------	---	---------

Tag	Inhalt	Seite
14. 11. 69	Bekanntmachung der Neufassung der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) ..... Bundesgesetzbl. III 96-1-2	2117

## Bekanntmachung der Neufassung der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)

Vom 14. November 1969

Auf Grund des Artikels 3 der Zweiten Verordnung zur Änderung der Luftverkehrs-Ordnung vom 12. September 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1614) und des Artikels 3 der Dritten Verordnung zur Änderung der Luftverkehrs-Ordnung vom 16. September 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1649) wird nachstehend der vom 1. Oktober 1969 an geltende Wortlaut der Luftverkehrs-Ordnung vom 10. August 1963 (Bundesgesetzbl. I S. 652) in der Fassung

der Ersten Verordnung zur Änderung der Luftverkehrs-Ordnung vom 4. Januar 1967 (Bundesgesetzbl. I S. 105),

der Zweiten Verordnung zur Änderung der Luftverkehrs-Ordnung vom 12. September 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1614) und

der Dritten Verordnung zur Änderung der Luftverkehrs-Ordnung vom 16. September 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1649)

bekanntgemacht.

Die Rechtsvorschriften sind auf Grund

des § 32 Abs. 1 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Januar 1959 (Bundesgesetzbl. I S. 9), geändert durch das Gesetz über Zuständigkeiten in der Luftverkehrsverwaltung vom 8. Februar 1961 (Bundesgesetzbl. I S. 69), des § 32 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Abs. 3 Satz 1 und 3 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 1965 (Bundesgesetzblatt I S. 1729),

des § 32 Abs. 1 Nr. 1, 6, 8 bis 9a und Abs. 3 Satz 1 und 3 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. November 1968 (Bundesgesetzbl. I S. 1113),

des § 10 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 des Gesetzes über die Bundesanstalt für Flugsicherung vom 23. März 1953 (Bundesgesetzbl. I S. 70)

erlassen worden.

Bonn, den 14. November 1969

Der Bundesminister für Verkehr  
und für das Post- und Fernmeldewesen  
In Vertretung  
Wittrock

## Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)

in der Fassung vom 14. November 1969

### Inhaltsübersicht

		§
<b>Erster Abschnitt</b>		
<b>Pflichten der Teilnehmer am Luftverkehr</b>		
	§	
Gründregeln für das Verhalten im Luftverkehr ....	1	Startmeldung ..... 26 d
Verantwortlicher Luftfahrzeugführer .....	2	Landemeldung .....
Rechte und Pflichten des Luftfahrzeugführers .....	3	Flugverfahren .....
Flugvorbereitung .....	3 a	
Anwendung der Flugregeln .....	4	
Fallschirmabspringer und unbemanntes Luftfahrt- gerät .....	4 a	
Anzeige von Flugunfällen und sonstigen Störungen	5	
<b>Zweiter Abschnitt</b>		
<b>Allgemeine Regeln</b>		
Sicherheitsmindesthöhe .....	6	
Abwerfen von Gegenständen .....	7	
Kunstflug .....	8	
Schlepp- und Reklameflüge .....	9	
Uhrzeit und Maßeinheiten .....	9 a	
Luftraumordnung .....	10	
Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungen .....	11	
Vermeidung von Zusammenstößen .....	12	
Ausweichregeln .....	13	
Wolkenflüge mit Segelflugzeugen .....	14	
Außenstarts und Außenlandungen von Flugzeugen, Drehflüglern, Luftschiffen, Motorseglern, Segelflug- zeugen und Fallschirmabspringern .....	15	
Aufstiege von Ballonen, Drachen, Flugmodellen und Flugkörpern mit Eigenantrieb .....	16	
Besondere Benutzung des kontrollierten Luftraums	16 a	
Von Luftfahrzeugen zu führende Lichter .....	17	
Übungsflüge unter angenommenen Instrumenten- flug-Bedingungen .....	18	
Luftfahrzeuge auf dem Wasser .....	19	
Gefahrenmeldung .....	20	
Signale und Zeichen .....	21	
Regelung des Flugplatzverkehrs .....	21 a	
Flugbetrieb auf einem Flugplatz und in dessen Um- gebung .....	22	
Flugbetrieb auf einem Flugplatz mit Flugverkehrs- kontrollstelle .....	23	
Prüfung der Flugvorbereitung und der vorge- schriebenen Ausweise .....	24	
Flugplanabgabe .....	25	
Flugverkehrsfreigabe .....	26	
Funkverkehr .....	26 a	
Standortmeldungen .....	26 b	
Beendigung der Flugverkehrskontrolle .....	26 c	
		<b>Dritter Abschnitt</b>
		<b>Sichtflugregeln</b>
		Flüge nach Sichtflugregeln im kontrollierten Luft- raum oder in einer Höhe von 900 m (3 000 Fuß) und mehr über Grund oder Wasser außerhalb des kontrol- lierten Luftraums .....
		28
		Flüge nach Sichtflugregeln außerhalb des kontrol- lierten Luftraums in Höhe von weniger als 900 m (3 000 Fuß) über Grund oder Wasser .....
		29
		Flüge nach Sichtflugregeln oberhalb der Flugfläche 200 .....
		30
		Höhenmessereinstellung und Reise Flughöhen bei Flügen nach Sichtflugregeln .....
		31
		Flüge nach Sichtflugregeln über Wolkendecken ...
		32
		Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht .....
		33
		Such- und Rettungsflüge .....
		34
		<b>Vierter Abschnitt</b>
		<b>Instrumentenflugregeln</b>
		Gestrichen .....
		35
		Sicherheitsmindesthöhe bei Flügen nach Instrumen- tenflugregeln .....
		36
		Höhenmessereinstellung und Reise Flughöhen bei Flügen nach Instrumentenflugregeln .....
		37
		Gestrichen .....
		38
		Gestrichen .....
		39
		Übergang vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln .....
		40
		Gestrichen .....
		41
		Abbruch von Landeanflügen .....
		42
		<b>Fünfter Abschnitt</b>
		<b>Bußgeld- und Schlußvorschriften</b>
		Ordnungswidrigkeiten .....
		43
		Inkrafttreten .....
		44
		Berlin-Klausel .....
		45
		Anlage
		<b>Vorschriften über die von Luftfahrzeugen zu füh- renden Lichter</b> .....
		1
		<b>Signale und Zeichen</b> .....
		2
		<b>Halbkreis-Flughöhen</b> .....
		3

**Erster Abschnitt****Pflichten der Teilnehmer am Luftverkehr****§ 1****Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr**

(1) Jeder Teilnehmer am Luftverkehr hat sich so zu verhalten, daß Sicherheit und Ordnung im Luftverkehr gewährleistet sind und kein anderer gefährdet, geschädigt oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar behindert oder belästigt wird.

(2) Der Lärm, der bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs verursacht wird, darf nicht stärker sein, als es die ordnungsgemäße Führung oder Bedienung unvermeidbar erfordert.

(3) Wer infolge des Genusses alkoholischer Getränke oder anderer berauschender Mittel oder infolge geistiger oder körperlicher Mängel in der Wahrnehmung der Aufgaben als Führer eines Luftfahrzeugs oder sonst als Mitglied der Besatzung behindert ist, darf kein Luftfahrzeug führen und nicht als anderes Besatzungsmitglied tätig sein.

**§ 2****Verantwortlicher Luftfahrzeugführer**

(1) Luftfahrzeuge sind während des Flugs und am Boden von einem verantwortlichen Luftfahrzeugführer zu führen.

(2) Sind mehrere zur Führung des Luftfahrzeugs berechnete Luftfahrer an Bord, ist verantwortlicher Luftfahrzeugführer, wer als solcher bestimmt ist. Die Bestimmung ist vom Halter oder von seinem gesetzlichen Vertreter, bei einer juristischen Person von dem vertretungsberechtigten Organ zu treffen. Den nach Satz 2 Verpflichteten steht gleich, wer mit der Leitung oder Beaufsichtigung des Unternehmens eines anderen beauftragt oder von diesem ausdrücklich damit betraut ist, die Bestimmung nach Satz 1 in eigener Verantwortlichkeit zu treffen.

(3) Ist eine Bestimmung entgegen der Vorschrift des Absatzes 2 nicht getroffen, so ist derjenige verantwortlich, der das Luftfahrzeug von dem Sitz des ersten Luftfahrzeugführers aus führt. Bestehen Zweifel, welcher der Sitz des ersten Luftfahrzeugführers ist, entscheiden die Bestimmungen des Betriebsbuches für das Luftfahrzeug.

(4) Die Vorschriften dieser Verordnung über die Rechte und Pflichten des Luftfahrzeugführers gelten für den verantwortlichen Luftfahrzeugführer, soweit nicht etwas anderes vorgeschrieben ist und unabhängig davon, ob er das Luftfahrzeug selbst bedient oder nicht.

**§ 3****Rechte und Pflichten des Luftfahrzeugführers**

(1) Der Luftfahrzeugführer hat das Entscheidungsrecht über die Führung des Luftfahrzeugs. Er hat die während des Flugs, bei Start und Landung und beim Rollen aus Gründen der Sicherheit notwendigen Maßnahmen zu treffen.

(2) Der Luftfahrzeugführer hat dafür zu sorgen, daß die Vorschriften dieser Verordnung und sonstiger Verordnungen über den Betrieb von Luftfahrzeugen sowie die in Ausübung der Luftaufsicht zur Durchführung des Flugs ergangenen Verfügungen eingehalten werden.

**§ 3 a****Flugvorbereitung**

(1) Bei der Vorbereitung des Flugs hat der Luftfahrzeugführer sich mit allen Unterlagen und Informationen, die für die sichere Durchführung des Flugs von Bedeutung sind, vertraut zu machen und sich davon zu überzeugen, daß das Luftfahrzeug und die Ladung sich in verkehrssicherem Zustand befinden, das zulässige Fluggewicht nicht überschritten wird, die vorgeschriebenen Ausweise vorhanden sind und die erforderlichen Angaben über den Flug im Bordbuch, soweit es zu führen ist, eingetragen werden.

(2) Für einen Flug, der über die Umgebung des Startflugplatzes hinausführt (Überlandflug), und vor einem Flug nach Instrumentenflugregeln hat sich der Luftfahrzeugführer über die verfügbaren Flugwettermeldungen und -vorhersagen ausreichend zu unterrichten. Vor einem Flug, für den ein Flugplan zu übermitteln ist, ist eine Flugberatung bei einer Flugberatungsstelle einzuholen. Absatz 1 bleibt unberührt.

(3) Ein Flug führt über die Umgebung eines Flugplatzes hinaus, wenn der Luftfahrzeugführer den Verkehr in der Platzrunde nicht mehr beobachten kann.

**§ 4****Anwendung der Flugregeln**

(1) Der Betrieb eines Luftfahrzeugs richtet sich nach den Allgemeinen Regeln (§§ 6 bis 27), die Führung eines Luftfahrzeugs während des Flugs zusätzlich nach den Sichtflugregeln (§§ 28 bis 34) oder den Instrumentenflugregeln (§§ 36 bis 42).

(2) Flugverhältnisse, bei denen nach Sichtflugregeln geflogen werden darf, sind gegeben, wenn die in den §§ 28, 29 und 32 für den Einzelfall festgelegten Werte für Sicht und Abstand des Luftfahrzeugs von Wolken sowie der in § 28 Abs. 2 festgelegte Wert für die Höhe der Hauptwolkenuntergrenze erreicht oder überschritten werden. Bei diesen Flugverhältnissen kann der Luftfahrzeugführer nach Instrumentenflugregeln fliegen, wenn er es im Flugplan anzeigt; er muß nach Instrumentenflugregeln fliegen, wenn die zuständige Flugverkehrskontrollstelle ihn aus Gründen der Flugsicherung hierzu anweist.

(3) Flugverhältnisse, bei denen nach Instrumentenflugregeln geflogen werden muß, sind gegeben, wenn die in den §§ 28, 29 und 32 für den Einzelfall festgelegten Werte für Sicht und Abstand des Luftfahrzeugs von Wolken sowie der in § 28 Abs. 2 festgelegte Wert für die Höhe der Hauptwolkenuntergrenze nicht erreicht wird. Bei diesen

Flugverhältnissen darf der Luftfahrzeugführer nach Sichtflugregeln nur fliegen, wenn ihm eine Flugverkehrsfreigabe nach § 28 Abs. 4 erteilt ist.

(4) Für Flüge unter Flugverhältnissen, bei denen nach Sichtflugregeln geflogen werden darf, kann der Bundesminister für Verkehr eine Höchstgeschwindigkeit festlegen, wenn dies zur Abwehr von Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs erforderlich ist.

#### § 4 a

##### **Fallschirmabspringer und unbemanntes Luftfahrtgerät**

Auf Fallschirmabspringer und den Betrieb von unbemanntem Luftfahrtgerät finden die Vorschriften dieser Verordnung Anwendung, soweit sich nicht aus den Besonderheiten dieser Luftfahrtgeräte, insbesondere der Freistellung von der Verkehrszulassung und dem Flugplatzzwang, der besonderen Betriebsform oder der fehlenden Besatzung die Unanwendbarkeit einzelner Vorschriften ergibt.

#### § 5

##### **Anzeige von Flugunfällen und sonstigen Störungen**

(1) Störungen bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs hat der Halter des Luftfahrzeugs dem Luftfahrt-Bundesamt innerhalb von drei Tagen schriftlich anzuzeigen. Das Luftfahrt-Bundesamt kann Ausnahmen zulassen.

(2) Störungen bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs, bei denen eine Person getötet oder schwer verletzt worden ist oder ein Luftfahrzeug einen schweren Schaden erlitten oder verursacht hat, hat der Luftfahrzeugführer, bei dessen Behinderung ein anderes Besatzungsmitglied, oder, sofern keine dieser Personen dazu in der Lage ist, der Halter des Luftfahrzeugs unbeschadet der Anzeigepflicht nach Absatz 1 unverzüglich der nächst erreichbaren Polizeidienststelle zur Weiterleitung an die Luftfahrtbehörde des Landes, das Luftfahrt-Bundesamt und die nächste Flugsicherungsdienststelle anzuzeigen. Hat sich eine Störung im Sinne des Satzes 1 auf einem Flugplatz oder in der unmittelbaren Nähe eines Flugplatzes ereignet, so kann die Anzeige auch bei der Luftaufsichtsstelle erstattet werden, die sie an die Polizei weiterleitet.

(3) Absatz 2 findet auch auf Störungen Anwendung, die sich bei dem Betrieb eines deutschen Luftfahrzeugs außerhalb des Geltungsbereichs dieser Verordnung ereignet haben; die Anzeige ist jedoch unmittelbar an das Luftfahrt-Bundesamt zu erstatten. Die Anzeigepflicht nach Absatz 1 bleibt unberührt.

(4) Die Anzeigen nach den Absätzen 1 bis 3 sollen enthalten:

- a) Namen und derzeitigen Aufenthalt des Anzeigenden,
- b) Ort und Zeit der Störung,
- c) Art, Muster und Kenn- und Rufzeichen des Luftfahrzeugs,
- d) Namen des Halters des Luftfahrzeugs,
- e) Zweck des Flugs, Start- und Zielflugplatz,

- f) Namen des Luftfahrzeugführers,
- g) Anzahl der Besatzungsmitglieder und Fluggäste,
- h) Umfang des Personen- und Sachschadens,
- i) Darstellung des Störungsablaufs.

### **Zweiter Abschnitt Allgemeine Regeln**

#### § 6

##### **Sicherheitsmindesthöhe**

(1) Die Sicherheitsmindesthöhe darf nur unterschritten werden, soweit es bei Start und Landung notwendig ist. Sicherheitsmindesthöhe ist die Höhe, bei der weder eine unnötige Lärmbelästigung im Sinne des § 1 Abs. 2 noch im Falle einer Notlandung eine unnötige Gefährdung von Personen und Sachen zu befürchten ist, mindestens jedoch über Städten, anderen dichtbesiedelten Gebieten und Menschenansammlungen eine Höhe von 300 m (1 000 Fuß) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 600 m, in allen übrigen Fällen eine Höhe von 150 m (500 Fuß) über Grund oder Wasser. Segelflugzeuge und Ballone können die Höhe von 150 m auch unterschreiten, wenn die Art ihres Betriebs dies notwendig macht und eine Gefahr für Personen und Sachen nicht zu befürchten ist.

(2) Brücken und ähnliche Bauten sowie Freileitungen und Antennen dürfen nicht unterflogen werden.

(3) Für Flüge zu besonderen Zwecken kann die örtlich zuständige Luftfahrtbehörde des Landes Ausnahmen zulassen.

(4) Für Flüge nach Instrumentenflugregeln gilt § 36.

#### § 7

##### **Abwerfen von Gegenständen**

(1) Das Abwerfen oder Ablassen von Gegenständen oder sonstigen Stoffen aus oder von Luftfahrzeugen ist verboten. Dies gilt nicht für Ballast in Form von Wasser oder feinem Sand, für Treibstoffe, Schleppseile, Schleppbanner, und ähnliche Gegenstände, wenn sie an Stellen abgeworfen oder abgelassen werden, an denen eine Gefahr für Personen oder Sachen nicht besteht.

(2) Die örtlich zuständige Luftfahrtbehörde des Landes kann Ausnahmen von dem Verbot nach Absatz 1 Satz 1 zulassen, wenn eine Gefahr für Personen oder Sachen nicht besteht.

(3) Das Abwerfen von Post regelt der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen oder die von ihm bestimmte Stelle im Einvernehmen mit der zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes.

#### § 8

##### **Kunstflug**

(1) Kunstflüge dürfen nur bei Flugverhältnissen, bei denen nach Sichtflugregeln geflogen werden darf, und nur mit ausdrücklicher Zustimmung aller Insassen des Luftfahrzeugs ausgeführt werden.

(2) Kunstflüge in Höhen von weniger als 400 m (1 330 Fuß) sowie über Städten, anderen dichtbesiedelten Gebieten, Menschenansammlungen und Flughäfen sind verboten. Die örtlich zuständige Luftfahrtbehörde des Landes kann im Einzelfall Ausnahmen zulassen.

(3) Kunstflüge bedürfen, soweit sie in der Umgebung von Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle durchgeführt werden, unbeschadet einer nach § 26 erforderlichen Flugverkehrsfreigabe der Zustimmung der Luftaufsichtsstelle. Absatz 2 bleibt unberührt.

#### § 9

##### Schlepp- und Reklameflüge

(1) Reklameflüge mit geschleppten Gegenständen bedürfen der Erlaubnis der Luftfahrtbehörde des Landes, in dem der Antragsteller seinen Wohnsitz oder Sitz hat. Die Erlaubnis darf nur erteilt werden, wenn

1. der Luftfahrzeugführer einen Luftfahrerschein als Berufsflugzeugführer oder bei nichtgewerbsmäßigen Reklameflügen den Luftfahrerschein für Privatflugzeugführer mit einer Gesamtflugzeit von 120 Stunden sowie in beiden Fällen die Schleppberechtigung nach der Prüfordnung für Luftfahrtpersonal besitzt;
2. das Luftfahrzeug mit einem geeichten Barographen zur Feststellung der Flughöhen während des Fluges ausgerüstet ist;
3. bei dem beantragten Flug nicht mehr als drei Luftfahrzeuge im Verband fliegen, wobei der Abstand zwischen dem geschleppten Gegenstand des voranfliegenden Luftfahrzeugs und dem nachfolgenden Luftfahrzeug sowie zwischen den Luftfahrzeugen mindestens 60 m betragen muß;
4. die Haftpflichtversicherung das Schleppen von Gegenständen ausdrücklich mit einschließt.

(2) Absatz 1 findet auf das Schleppen von Gegenständen zu anderen als Reklamezwecken sinngemäß Anwendung; Absatz 1 Nr. 2 gilt nicht für Arbeitsflüge von Drehflüglern. Das Schleppen von Segelflugzeugen bedarf nicht der Erlaubnis nach Absatz 1; es genügt die Schleppberechtigung nach der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung in Verbindung mit der Prüfordnung für Luftfahrtpersonal.

(3) Die Erlaubnisbehörde kann aus Gründen der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung, vor allem zur Verhinderung von Lärmbelästigungen, Auflagen machen. Sie kann insbesondere in Abweichung von § 6 höhere Sicherheitsmindesthöhen bestimmen und zeitliche Beschränkungen auferlegen.

(4) Reklameflüge, bei denen die Reklame nur in der Beschriftung des Luftfahrzeugs besteht, bedürfen keiner Erlaubnis.

(5) Flüge zur Reklame mit akustischen Mitteln sind verboten.

#### § 9a

##### Uhrzeit und Maßeinheiten

(1) Im Flugbetrieb sind die Mittlere Greenwich-Zeit (MGZ) und die vorgeschriebenen Maßeinheiten anzuwenden.

(2) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, die Maßeinheiten nach Absatz 1 festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

#### § 10

##### Luftraumordnung

(1) Zur Durchführung des Fluginformationsdienstes und des Flugalarmdienstes legt der Bundesminister für Verkehr Fluginformationsgebiete fest und gibt sie in dem Bundesanzeiger und in den Nachrichten für Luftfahrer bekannt.

(2) Zur Durchführung der Flugverkehrskontrolle legt der Bundesminister für Verkehr innerhalb der Fluginformationsgebiete den kontrollierten Luftraum einschließlich der Kontrollzonen fest und gibt ihn in dem Bundesanzeiger und in den Nachrichten für Luftfahrer bekannt.

(3) Im kontrollierten Luftraum können Flüge nach Sichtflugregeln ganz oder teilweise in einem räumlich und zeitlich begrenzten Umfang von der Bundesanstalt für Flugsicherung untersagt werden, wenn es der Grad der Inanspruchnahme durch den der Flugverkehrskontrolle unterliegenden Luftverkehr zwingend erfordert.

(4) Flüge nach Sichtflugregeln unterliegen in bestimmten Teilen des kontrollierten Luftraums einer Flugverkehrskontrolle. Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, zur Sicherung des Luftverkehrs diese Teile des kontrollierten Luftraums festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

#### § 11

##### Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungen

(1) Der Bundesminister für Verkehr legt Luftsperrgebiete und Gebiete mit Flugbeschränkungen fest, wenn dies zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere für die Sicherheit des Luftverkehrs, erforderlich ist. Er gibt die Gebiete in dem Bundesanzeiger und in den Nachrichten für Luftfahrer bekannt.

(2) Luftsperrgebiete dürfen nicht durchflogen werden. Gebiete mit Flugbeschränkungen dürfen durchflogen werden, soweit die Beschränkungen dies zulassen oder die Bundesanstalt für Flugsicherung allgemein oder die zuständige Flugverkehrskontrollstelle im Einzelfall den Durchflug genehmigt hat.

(3) Der Bundesminister für Verkehr kann zulassen, daß in Luftsperrgebieten und Gebieten mit Flugbeschränkungen von den Vorschriften dieser Verordnung abgewichen wird.

#### § 12

##### Vermeidung von Zusammenstößen

(1) Der Luftfahrzeugführer hat zur Vermeidung von Zusammenstößen zu Luftfahrzeugen sowie anderen Fahrzeugen und sonstigen Hindernissen einen ausreichenden Abstand einzuhalten. Im Fluge, ausgenommen bei Start und Landung, ist zu einzel-

nen Bauwerken oder anderen Hindernissen ein Mindestabstand von 150 m einzuhalten; § 6 Abs. 1 bleibt unberührt. Satz 2 gilt nicht für Segelflugzeuge und bemannte Freiballone; für sonstige Luftfahrzeuge kann die zuständige Luftfahrtbehörde des Landes im Einzelfall Ausnahmen zulassen. Die Verpflichtung nach Satz 1 und 2 wird auch dann, wenn eine Flugverkehrskontrollstelle tätig ist, nicht berührt.

(2) Luftfahrzeuge dürfen im Verband nur nach vorangegangener Vereinbarung der Luftfahrzeugführer geflogen werden.

### § 13

#### Ausweichregeln

(1) Luftfahrzeuge, die sich im Gegenflug einander nähern, haben, wenn die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht, nach rechts auszuweichen.

(2) Kreuzen sich die Flugrichtungen zweier Luftfahrzeuge in nahezu gleicher Höhe, so hat das Luftfahrzeug, das von links kommt, auszuweichen. Jedoch haben stets auszuweichen

1. motorgetriebene Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind, den Luftschiffen, Segelflugzeugen und Ballonen;
2. Luftschiffe den Segelflugzeugen und Ballonen;
3. Segelflugzeuge den Ballonen;
4. motorgetriebene Luftfahrzeuge den Luftfahrzeugen, die andere Luftfahrzeuge oder Gegenstände erkennbar schleppen.

Motorsegler, deren Motor nicht in Betrieb ist, gelten bei Anwendung der Ausweichregeln als Segelflugzeuge.

(3) Überholt ein Luftfahrzeug ein anderes, so hat das überholende Luftfahrzeug, auch wenn es steigt oder sinkt, den Flugweg des anderen zu meiden und seinen Kurs nach rechts zu ändern. Ein Luftfahrzeug überholt ein anderes, wenn es sich dem anderen von rückwärts in einer Flugrichtung nähert, die einen Winkel von weniger als 70 Grad zu der Flugrichtung des anderen bildet. Bei Nacht ist dieses Verhältnis der Flugrichtungen zueinander anzunehmen, wenn die vorgeschriebenen roten und grünen Positionslichter (Anlage 1 § 2 Abs. 1 Buchstaben a und b) des Luftfahrzeugs nicht gesehen werden können.

(4) Luftfahrzeugen im Endteil des Landeanflugs und landenden Luftfahrzeugen ist auszuweichen.

(5) Von mehreren einen Flugplatz gleichzeitig zur Landung anfliegenden Luftfahrzeugen, die schwerer als Luft sind, hat das höher fliegende dem tiefer fliegenden Luftfahrzeug auszuweichen. Jedoch haben motorgetriebene Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind, anderen Luftfahrzeugen in jedem Fall auszuweichen. Ein tiefer fliegendes Luftfahrzeug darf ein anderes Luftfahrzeug, das sich im Endteil des Landeanflugs befindet, nicht unterschneiden oder überholen.

(6) Ein Luftfahrzeug darf erst starten, wenn keine Gefahr eines Zusammenstoßes besteht.

(7) Ein Luftfahrzeug hat einem anderen Luftfahrzeug, das erkennbar in seiner Manövrierfähigkeit behindert ist, auszuweichen.

(8) Ein Luftfahrzeug, das nach den Absätzen 1 bis 5 und 7 nicht auszuweichen oder seinen Kurs zu ändern hat, muß seinen Kurs und seine Geschwindigkeit beibehalten, bis eine Zusammenstoßgefahr ausgeschlossen ist.

(9) Die Vorschriften über die Ausweichregeln entbinden die beteiligten Luftfahrzeugführer nicht von ihrer Verpflichtung, so zu handeln, daß ein Zusammenstoß vermieden wird. Ein Luftfahrzeug, das nach den Absätzen 2 bis 5 und 7 einem anderen Luftfahrzeug ausweichen oder dessen Flugweg meiden und seinen Kurs ändern muß, darf das andere Luftfahrzeug nur in einem Abstand überfliegen, unterfliegen oder vor diesem vorbeifliegen, der eine Gefährdung oder Behinderung dieses Luftfahrzeugs ausschließt.

### § 14

#### Wolkenflüge mit Segelflugzeugen

Wolkenflüge mit Segelflugzeugen können von der Bundesanstalt für Flugsicherung erlaubt werden, wenn die Sicherheit der Luftfahrt durch geeignete Maßnahmen aufrechterhalten werden kann. Die Erlaubnis kann mit Auflagen verbunden werden.

### § 15

#### Außenstarts und Außenlandungen von Flugzeugen, Drehflüglern, Luftschiffen, Motorseglern, Segelflugzeugen und Fallschirmabspringern

(1) Starts und Landungen von Flugzeugen, Drehflüglern, Luftschiffen, Motorseglern und Segelflugzeugen außerhalb der für sie genehmigten Flugplätze bedürfen der Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes. Die Erlaubnis für Außenlandungen von Motorseglern und Segelflugzeugen, die sich auf einem Überlandflug befinden, gilt als erteilt.

(2) Absatz 1 Satz 1 ist auf Außenlandungen von Fallschirmabspringern sinngemäß anzuwenden.

(3) Die Erlaubnisbehörde kann von dem Antragsteller den Nachweis der Zustimmung des Grundstückseigentümers oder der sonstigen Berechtigten verlangen.

### § 16

#### Aufstiege von Ballonen, Drachen, Flugmodellen und Flugkörpern mit Eigenantrieb

(1) Der Aufstieg eines bemannten Freiballons oder eines unbemannten Freiballons mit einem Gesamtgewicht von Ballonhülle und Ballast von mehr als 0,5 kg sowie der Aufstieg gebündelter unbemannter Freiballone und der Massenaufstieg unbemannter Freiballone außerhalb eines für den Ballonaufstieg genehmigten Flugplatzes bedarf der Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes. Die Erlaubnis für den Aufstieg anderer Freiballone sowie die Erlaubnis für den Aufstieg bemannter Freiballone nach einer Zwischenlandung gilt als erteilt.

(2) Fesselballone dürfen nur mit Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes aufgelassen werden. Bei Drachen bedarf es dieser Erlaubnis, wenn sie mit einem mehr als 100 m langen

Seil gehalten werden. Das Steigenlassen von Drachen im Bauschutzbereich von Flughäfen sowie in einer Entfernung von weniger als 3 km von der Begrenzung von Landeplätzen und Segelfluggeländen ist verboten. Die örtlich zuständige Luftfahrtbehörde des Landes kann Ausnahmen zulassen.

(3) Das Halteseil von Fesselballonen sowie Drachen, deren Aufstieg einer Erlaubnis bedarf, ist in Abständen von 100 m bei Tage durch rotweiße Fähnchen, bei Nacht durch rote und weiße Lichter so kenntlich zu machen, daß es aus allen Richtungen von anderen Luftfahrzeugen aus erkennbar ist.

(4) Der Aufstieg von Flugmodellen von weniger als 5 kg Gesamtgewicht bedarf keiner Erlaubnis, es sei denn, daß sie mit Raketenantrieb versehen sind.

(5) Flugmodelle mit Verbrennungsmotoren dürfen in einer Entfernung von weniger als 1,5 km von Wohngebieten nur mit Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes betrieben werden. Dasselbe gilt für Flugmodelle aller Art in einer Entfernung von weniger als 1,5 km von der Begrenzung von Flugplätzen. Auf Flugplätzen dürfen Flugmodelle aller Art nur mit Zustimmung der Luftaufsichtsstelle oder der Flugleitung betrieben werden.

(6) Der Aufstieg von Flugmodellen mit Raketenantrieb und von fern- oder ungesteuerten Flugkörpern mit Eigenantrieb bedarf unbeschadet anderer Vorschriften der Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes. Die Erlaubnis kann Personen oder Personenvereinigungen für den Einzelfall oder allgemein erteilt werden, wenn diese zuverlässig und fachlich geeignet sind. Die Erlaubnis kann mit Auflagen verbunden werden. Sie gilt als erteilt für

1. den Aufstieg von Raketen des Seenot- und Bergrettungsdienstes;
2. den Aufstieg von Feuerwerkskörpern, deren brennbare Masse (Anfeuerung und Effektsatz) nicht mehr als 20 g beträgt, sofern die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere die Sicherheit des Luftverkehrs, erkennbar nicht gefährdet werden, mit Ausnahme des Aufstiegs von Feuerwerkskörpern in einer Entfernung von weniger als 1,5 km von der Begrenzung von Flugplätzen während deren Betriebszeit;
3. den Aufstieg von Flugmodellen und Flugkörpern mit Raketenantrieb, deren Treibsatz nicht mehr als 20 g beträgt.

(7) Der Antrag auf Erteilung der Erlaubnis nach Absatz 5 oder Absatz 6 Satz 1 muß enthalten:

1. Anzahl der beabsichtigten Aufstiege,
2. Beschreibung des Flugmodells oder Flugkörpers unter Angabe der Maße, des Startgewichts und der Motorleistung oder der Stärke des Treibsatzes,
3. Art der Steuerung,
4. Aufstiegsort und Zielgebiet,
5. Aufstiegszeit und Flugdauer,
6. bei Flugkörpern voraussichtliche Gipfelhöhe,
7. Nachweis der Haftpflichtdeckung.

#### § 16 a

#### Besondere Benutzung des kontrollierten Luftraums

Bei Fallschirmabsprünge und dem Abwerfen von Gegenständen an Fallschirmen sowie beim Aufstieg von Flugmodellen mit Raketenantrieb und von fern- oder ungesteuerten Flugkörpern mit Eigenantrieb bedarf es einer Flugverkehrsfreigabe durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle, wenn der kontrollierte Luftraum in Anspruch genommen wird.

#### § 17

#### Von Luftfahrzeugen zu führende Lichter

(1) Von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang haben im Betrieb befindliche Luftfahrzeuge die Lichter nach Anlage 1 zu führen; sie dürfen keine Lichter führen, die mit diesen verwechselt werden können. Wenn es zur Sicherung des Verkehrs erforderlich ist, sind Luftfahrzeuge, die nicht im Betrieb sind, durch die Lichter nach Anlage 1 oder durch sonstige Beleuchtungseinrichtungen von dem Luftfahrzeugführer oder Halter oder den in § 2 Abs. 2 Satz 2 und 3 genannten anderen Personen kenntlich zu machen. Satz 2 gilt nicht, wenn die Luftfahrzeuge durch andere Lichtquellen ausreichend beleuchtet sind.

(2) Das Zusammenstoß-Warnlicht nach § 3 der Anlage 1 ist von in Betrieb befindlichen Luftfahrzeugen am Tage und in der Nacht zu führen. Das Luftfahrt-Bundesamt kann Ausnahmen zulassen.

(3) Für die Lichterführung auf dem Wasser gilt § 19 Abs. 2 und 3.

#### § 18

#### Übungsflüge unter angenommenen Instrumentenflug-Bedingungen

Ein Luftfahrzeug darf unter angenommenen Instrumentenflug-Bedingungen nur geflogen werden, wenn

1. eine Doppelsteuerung vorhanden ist und
2. ein zweiter Luftfahrzeugführer am Doppelsteuer mitfliegt, der einen für das Muster des Luftfahrzeugs gültigen Luftfahrerschein besitzt. Der zweite Luftfahrzeugführer muß den Luftraum beobachten, nötigenfalls muß er sich der Hilfe eines Beobachters bedienen, der in Sprechverbindung mit ihm steht.

#### § 19

#### Luftfahrzeuge auf dem Wasser

(1) Wenn sich Luftfahrzeuge oder ein Luftfahrzeug und ein Wasserfahrzeug auf dem Wasser einander nähern und die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht, hat jedes Luftfahrzeug die Umstände sorgfältig zu berücksichtigen und sich entsprechend der Manövrierfähigkeit der Fahrzeuge zu verhalten. Im einzelnen gilt folgendes:

1. Hat ein Luftfahrzeug ein anderes Luftfahrzeug oder ein Wasserfahrzeug bei kreuzendem Kurs auf seiner rechten Seite, so hat das von rechts kommende Fahrzeug Vorfahrt.
2. Nähert sich ein Luftfahrzeug einem anderen Luftfahrzeug oder einem Wasserfahrzeug in ent-

gegengesetzter oder nahezu entgegengesetzter Richtung, hat es seinen Kurs nach rechts zu ändern und ausreichend Abstand zu halten.

3. Das Luftfahrzeug oder Wasserfahrzeug, das überholt wird, hat Vorfahrt; das überholende Luftfahrzeug hat ausreichend Abstand zu halten.
4. Bei Start und Landung auf Wasserflächen haben Luftfahrzeuge einen so großen Abstand von Wasserfahrzeugen zu halten, daß jede Gefahr eines Zusammenstoßes ausgeschlossen ist und die Führung der Wasserfahrzeuge nicht behindert wird.

(2) Von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang haben Luftfahrzeuge auf dem Wasser die Lichter nach Anlage 1 zu führen, sofern sie sich nicht in einem Gebiet befinden, in dem Wasserfahrzeuge nicht verpflichtet sind, Lichter zu führen; sie dürfen keine Lichter führen, die mit diesen verwechselt werden können.

(3) Die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See (Anhang B des Internationalen Schiffssicherheitsvertrags — Seestraßenordnung) und die besonderen Vorschriften für einzelne Gewässer bleiben unberührt.

#### § 20

##### Gefahremeldung

Der Luftfahrzeugführer hat Beobachtungen über Gefahren für den Luftverkehr unverzüglich der für ihn zuständigen Flugverkehrskontrollstelle zu melden. Die Meldungen sollen alle Einzelheiten enthalten, die für die Gewährleistung der Sicherheit des Luftverkehrs wesentlich sind.

#### § 21

##### Signale und Zeichen

(1) Beobachtet oder empfängt ein Luftfahrzeugführer Signale und Zeichen nach Anlage 2, so hat er die dort vorgesehenen Maßnahmen zu treffen.

(2) Die Signale und Zeichen der Anlage 2 sind nur für die darin beschriebenen Zwecke anzuwenden; andere Signale und Zeichen, die hiermit verwechselt werden können, dürfen nicht verwendet werden.

(3) Besteht Funkverbindung, haben Funkanweisungen der zuständigen Stellen Vorrang vor Licht- und Bodensignalen sowie Zeichen; das gilt nicht gegenüber Signalen nach § 5 Abs. 1 Nr. 6 der Anlage 2.

(4) Beobachtet ein Luftfahrzeugführer bei der Ansteuerung durch ein militärisches Luftfahrzeug die nach Satz 2 festgelegten Signale und Zeichen, hat er die vorgeschriebenen Maßnahmen zu treffen. Der Bundesminister für Verkehr legt die von militärischen Luftfahrzeugen bei der Ansteuerung zu gebenden Signale und Zeichen sowie die von den Führern angesteuerter Luftfahrzeuge zu treffenden Maßnahmen fest.

#### § 21 a

##### Regelung des Flugplatzverkehrs

(1) Für die Durchführung des Flugplatzverkehrs können besondere Regelungen getroffen werden.

Zuständig hierfür ist die Bundesanstalt für Flugsicherung, wenn Flugplätze mit Flugverkehrskontrollstelle betroffen sind. In allen anderen Fällen werden die Regelungen von der für die Genehmigung des Flugplatzes zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes auf Grund einer gutachtlichen Stellungnahme der Bundesanstalt für Flugsicherung getroffen. Die Regelungen werden in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntgemacht.

(2) Flugplatzverkehr ist der Verkehr von Luftfahrzeugen, die sich in der Platzrunde befinden, in diese einfliegen oder sie verlassen, sowie der gesamte Verkehr auf dem Rollfeld. Rollfeld sind die Start- und Landebahnen sowie die weiteren für Start und Landung bestimmten Teile eines Flugplatzes einschließlich der sie umgebenden Schutzstreifen und die Rollbahnen sowie die weiteren zum Rollen bestimmten Teile eines Flugplatzes außerhalb des Vorfeldes; das Vorfeld ist nicht Bestandteil des Rollfeldes.

#### § 22

##### Flugbetrieb auf einem Flugplatz und in dessen Umgebung

(1) Wer ein Luftfahrzeug auf einem Flugplatz oder in dessen Umgebung führt, ist verpflichtet,

1. die in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntgemachten Anordnungen der Luftfahrtbehörden für den Verkehr von Luftfahrzeugen auf dem Flugplatz oder in dessen Umgebung, insbesondere die nach § 21 a getroffenen besonderen Regelungen für die Durchführung des Flugplatzverkehrs, zu beachten;
2. die Verfügungen der Luftaufsicht und die Anweisungen des Flugplatzunternehmers zu beachten;
3. den Flugplatzverkehr zu beobachten, um Zusammenstöße zu vermeiden;
4. sich in den Verkehrsfluß einzufügen oder sich erkennbar aus ihm herauszuhalten;
5. Richtungsänderungen in der Platzrunde, beim Landeanflug und nach dem Start in Linkskurven auszuführen, sofern nicht eine andere Regelung getroffen ist;
6. gegen den Wind zu landen und zu starten, sofern nicht Sicherheitsgründe, die Rücksicht auf den Flugbetrieb, die Ausrichtung der Start- und Landebahnen oder andere örtliche Gründe es ausschließen;
7. auf Mitteilungen durch Funk, auf Licht- und Bodensignale sowie auf Zeichen zu achten;
8. sich vor dem Start bei der Luftaufsichtsstelle, auf Flugplätzen ohne Luftaufsichtsstelle bei der Flugleitung, zu melden;
9. beim Rollen Start- und Landebahnen möglichst rechtwinklig und nur dann zu kreuzen, wenn sich dort kein anderes Luftfahrzeug im Landeanflug oder im Start befindet;
10. nach der Landung die Landebahn so schnell wie möglich freizumachen;



11. rechts neben dem Landezeichen aufzusetzen, sofern nicht eine andere Regelung getroffen ist;
12. nach dem Start unter Beachtung der flugtechnischen Sicherheit so schnell wie möglich Höhe zu gewinnen;
13. nach dem Durchstarten entsprechend Nummer 12 zu verfahren;
14. eine Flugplatzverkehrszone zu meiden, wenn nicht beabsichtigt ist, innerhalb der Flugplatzverkehrszone zu landen.

(2) Flugplatzverkehrszone ist ein um einen Flugplatz oder um mehrere Flugplätze gemeinsam zum Schutz des Flugplatzverkehrs festgelegter Luftraum von bestimmten Abmessungen. Der Bundesminister für Verkehr legt die Flugplatzverkehrszonen fest und gibt sie in dem Bundesanzeiger und in den Nachrichten für Luftfahrer bekannt.

(3) Abweichungen von Absatz 1 kann die Luftaufsichtsstelle, an Flugplätzen ohne Luftaufsichtsstelle die Flugleitung, im Einzelfall zulassen, wenn zwingende Gründe dies notwendig machen und dadurch eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung, insbesondere der Sicherheit des sonstigen Luftverkehrs, nicht zu erwarten ist.

(4) Auf Flugplätzen sind aus eigener Kraft rollende Luftfahrzeuge gegenüber anderen Fahrzeugen und Fußgängern bevorrechtigt.

(5) Motoren von Luftfahrzeugen dürfen nur in Betrieb gesetzt werden, wenn sich im Fahrersitz sachkundige Bedienung befindet und Personen nicht gefährdet werden können. Der Motor darf auf Stand nur laufen, wenn außerdem das Fahrwerk genügend gesichert ist. Das Abbremsen der Motoren und das Abrollen von den Hallen ist so vorzunehmen, daß Gebäude, andere Luftfahrzeuge oder andere Fahrzeuge kein stärkerer Luftstrom trifft und Personen nicht verletzt werden können. Bei laufendem Motor darf sich niemand vor dem Luftfahrzeug oder in einem für die Sicherheit nicht ausreichenden Abstand von diesem aufhalten.

#### § 23

##### **Flugbetrieb auf einem Flugplatz mit Flugverkehrskontrollstelle**

(1) Wer ein Luftfahrzeug auf einem Flugplatz mit Flugverkehrskontrollstelle oder in dessen Umgebung führt, ist über die Vorschriften des § 22 hinaus verpflichtet,

1. auf der dafür vorgesehenen Funkfrequenz der Flugverkehrskontrollstelle des Flugplatzes empfangsbereit zu sein, sofern er nicht durch eine andere Flugverkehrskontrollstelle betreut wird; ist eine Funkverbindung nicht möglich, so hat der Luftfahrzeugführer auf Anweisungen durch Licht- und Bodensignale sowie Zeichen zu achten;
2. durch Funk oder Zeichen die vorherige Genehmigung für alle Bewegungen einzuholen, durch die das Rollen, Starten und Landen eingeleitet werden oder die damit in Zusammenhang stehen;
3. für Bewegungen auf dem Vorfeld und den Abstellflächen des Flugplatzes die Signale und Zeichen des Flugplatzunternehmers zu befolgen.

(2) Auf einem Flugplatz mit Flugverkehrskontrollstelle tritt für die Zulassung von Abweichungen nach § 22 Abs. 3 die Flugverkehrskontrollstelle an die Stelle der Luftaufsichtsstelle, mit Ausnahme der Zulassung von Abweichungen von § 22 Abs. 1 Nr. 8.

(3) Auf dem Rollfeld eines Flugplatzes mit Flugverkehrskontrollstelle bedarf auch der Verkehr von Fußgängern und Fahrzeugen der Erlaubnis der Flugverkehrskontrollstelle. Den von ihr zur Sicherung des Flugplatzverkehrs schriftlich, mündlich, durch Funk, Lichtsignale oder Zeichen erlassenen Verfügungen ist Folge zu leisten.

(4) Flüge nach Sichtflugregeln in Kontrollzonen bedürfen einer Flugverkehrsfreigabe durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle.

#### § 24

##### **Prüfung der Flugvorbereitung und der vorgeschriebenen Ausweise**

Auf Verlangen der für die Wahrnehmung der Luftaufsicht zuständigen Personen oder Stellen hat

1. der Luftfahrzeugführer nachzuweisen, daß er den Flug ordnungsgemäß vorbereitet hat;
2. das Luftfahrtpersonal die vorgeschriebenen Ausweise, insbesondere die Scheine und Zeugnisse für die Besatzung und das Luftfahrzeug, zur Prüfung auszuhändigen.

#### § 25

##### **Flugplanabgabe**

(1) Der Luftfahrzeugführer hat der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle einen Flugplan zu übermitteln für

1. Flüge, die nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden;
2. Flüge nach Sichtflugregeln, die der Flugverkehrskontrolle nach § 10 Abs. 4 unterliegen;
3. Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht im kontrollierten Luftraum;
4. Kunstflüge im kontrollierten Luftraum und über Flugplätzen mit Flugverkehrskontrollstelle;
5. Wolkenflüge mit Segelflugzeugen;
6. Fahrten von bemannten Freiballonen und Luftschiffen;
7. Aufstiege von unbemannten Freiballonen mit einem Gesamtgewicht von Ballonhülle und Ballast von mehr als 0,5 kg sowie Aufstiege von gebündelten unbemannten Freiballonen und Massenaufstiege von unbemannten Freiballonen;
8. Flüge aus der Bundesrepublik oder in die Bundesrepublik;
9. Flüge in Gebieten mit Flugbeschränkungen, soweit dies ausdrücklich bei der Festlegung der Gebiete angeordnet wurde.

Der Bundesminister für Verkehr kann Ausnahmen zulassen, soweit die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere die Sicherheit des Luftverkehrs, dadurch nicht beeinträchtigt werden.

(2) Der Luftfahrzeugführer kann auch für andere Flüge der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle einen Flugplan übermitteln, um die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes für Luftfahrzeuge zu erleichtern.

(3) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, Einzelheiten über Arten, Inhalt, Form, Abgabe, Annahme, Aufhebung, Änderung und zulässige Abweichungen von Flugplänen festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

#### § 26

##### Flugverkehrsfreigabe

(1) Der Luftfahrzeugführer hat bei Flügen, für die ein Flugplan zu übermitteln ist (§ 25 Abs. 1) sowie in den in dieser Verordnung vorgeschriebenen Fällen eine Flugverkehrsfreigabe einzuholen.

(2) Flugverkehrsfreigaben sollen, soweit es die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere die Sicherheit des Luftverkehrs zulassen, Schnelligkeit, Wirtschaftlichkeit und Regelmäßigkeit des Luftverkehrs berücksichtigen.

(3) Beantragt der Luftfahrzeugführer aus zwingenden Gründen eine bevorzugte Flugverkehrsfreigabe, hat er diese Gründe in seinem Antrag anzugeben.

(4) Von dem durch Erteilung der Flugverkehrsfreigabe bestätigten oder durch Erteilung weiterer Flugverkehrsfreigaben ergänzten Flugplan darf der Luftfahrzeugführer nicht abweichen, bevor ihm nicht eine neue Flugverkehrsfreigabe erteilt worden ist. Dies gilt nicht in solchen Notlagen, die eine sofortige eigene Entscheidung erfordern. In diesen Fällen hat der Luftfahrzeugführer unverzüglich die zuständige Flugverkehrskontrollstelle zu benachrichtigen und eine abgeänderte Flugverkehrsfreigabe einzuholen. Unbeschadet des Satzes 1 hat der Luftfahrzeugführer die zuständige Flugverkehrskontrollstelle zu benachrichtigen, wenn der Ablauf des Fluges nicht mehr mit dem Flugplan übereinstimmt.

#### § 26 a

##### Funkverkehr

(1) Der Funkverkehr wird als Sprechfunkverkehr im Flugfunkdienst durchgeführt. Hierbei sind die nach Absatz 3 festgelegten Verfahren anzuwenden.

(2) Der Luftfahrzeugführer hat an Bord eine dauernde Hörbereitschaft auf der nach Absatz 3 festgelegten Funkfrequenz der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle aufrechtzuerhalten und im Bedarfsfall einen Funkverkehr mit ihr herzustellen

1. bei Flügen nach Instrumentenflugregeln;
2. bei Flügen nach Sichtflugregeln, wenn sie
  - a) der Flugverkehrskontrolle nach § 10 Abs. 4 unterliegen,
  - b) innerhalb von Kontrollzonen durchgeführt werden,

c) zu Flugplätzen mit Flugverkehrskontrollstelle führen oder

d) bei Nacht im kontrollierten Luftraum durchgeführt werden.

Die Bundesanstalt für Flugsicherung kann Ausnahmen zu Nummer 2 Buchstaben b und c zulassen.

(3) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, die Funkfrequenzen der Flugverkehrskontrollstellen und die Funkfrequenzen der Bodenfunkstellen für den Sprechfunkverkehr im Flugfunkdienst, die nicht von der Bundesanstalt für Flugsicherung betrieben werden, sowie die Sprechfunkverfahren und die Verfahren bei Ausfall der Funkverbindung festzulegen und in dem Bundesanzeiger und in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

#### § 26 b

##### Standortmeldungen

(1) Der Luftfahrzeugführer hat in den Fällen des § 26 a Abs. 2 Nr. 1 und 2 Buchstaben a bis c beim Überfliegen jedes nach Absatz 2 festgelegten Meldepunktes unverzüglich eine Standortmeldung an die zuständige Flugverkehrskontrollstelle zu übermitteln.

(2) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, die Meldepunkte sowie die Einzelheiten über Inhalt und Form der Standortmeldungen festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen. Die zuständige Flugverkehrskontrollstelle kann im Einzelfall Standortmeldungen an weiteren Punkten verlangen oder auf die Übermittlung von Standortmeldungen verzichten.

#### § 26 c

##### Beendigung der Flugverkehrskontrolle

Der Luftfahrzeugführer hat bei Flügen nach Instrumentenflugregeln und bei Flügen nach Sichtflugregeln, die der Flugverkehrskontrolle nach § 10 Abs. 4 unterliegen, die zuständige Flugverkehrskontrollstelle unverzüglich zu benachrichtigen, wenn er den kontrollierten Luftraum oder den nach § 10 Abs. 4 festgelegten Teil des kontrollierten Luftraums verläßt.

#### § 26 d

##### Startmeldung

(1) Der Luftfahrzeugführer hat für Flüge, für die ein Flugplan abgegeben wurde, der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle die tatsächliche Startzeit unverzüglich zu übermitteln, wenn sie von der im Flugplan angegebenen Zeit abweicht. Dies gilt nicht für Flüge von Flugplätzen mit Flugverkehrskontrollstelle. Der Bundesminister für Verkehr kann Ausnahmen von Satz 1 zulassen.

(2) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, Einzelheiten über Inhalt, Form, zulässige zeitliche Abweichungen und Übermittlungsart der Startmeldungen festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

## § 27

**Landemeldung**

(1) Der Luftfahrzeugführer hat bei Flügen, für die ein Flugplan abgegeben wurde, der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle unverzüglich eine Landemeldung zu übermitteln. Dies gilt nicht für Flüge zu Flugplätzen mit Flugverkehrskontrollstelle. Der Bundesminister für Verkehr kann Ausnahmen zulassen.

(2) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, Einzelheiten über Inhalt, Form und Übermittlungsart der Landemeldungen festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

## § 27 a

**Flugverfahren**

(1) Der Luftfahrzeugführer hat bei Flügen innerhalb von Kontrollzonen, bei An- und Abflügen zu und von Flugplätzen mit Flugverkehrskontrollstelle, bei Flügen nach Instrumentenflugregeln und bei Flügen nach Sichtflugregeln, die der Flugverkehrskontrolle nach § 10 Abs. 4 unterliegen, die vorgeschriebenen Flugverfahren zu befolgen.

(2) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, die Verfahren nach Absatz 1 festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

(3) Die Flugverkehrskontrollstellen können in Einzelfällen Abweichungen von den Verfahren nach Absatz 1 zulassen, soweit die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere die Sicherheit des Luftverkehrs, dadurch nicht beeinträchtigt werden.

**Dritter Abschnitt****Sichtflugregeln**

## § 28

**Flüge nach Sichtflugregeln im kontrollierten Luftraum oder in einer Höhe von 900 m (3 000 Fuß) und mehr über Grund oder Wasser außerhalb des kontrollierten Luftraums**

(1) Im kontrollierten Luftraum oder in einer Höhe von 900 m (3 000 Fuß) und mehr über Grund oder Wasser außerhalb des kontrollierten Luftraums sind Flüge nach Sichtflugregeln so durchzuführen, daß

1. der Luftfahrzeugführer eine Flugsicht von mindestens 8 km hat und
2. das Luftfahrzeug von den Wolken in waagerechter Richtung mindestens 1,5 km, in senkrechter Richtung mindestens 300 m (1 000 Fuß) Abstand hält.

Flugsicht ist die Sicht in Flugrichtung aus dem Führerraum eines Luftfahrzeugs.

(2) In Kontrollzonen können Flüge nach Sichtflugregeln nur durchgeführt werden, wenn zusätzlich

1. eine Bodensicht von mindestens 8 km herrscht und

2. die Hauptwolkenuntergrenze in einer Höhe von mindestens 600 m (2 000 Fuß) über Grund oder Wasser liegt.

Bodensicht ist die Sicht auf einem Flugplatz, wie sie von einer amtlich beauftragten Person festgestellt wird. Hauptwolkenuntergrenze ist die Untergrenze der niedrigsten Wolkenschicht über Grund oder Wasser, die mehr als die Hälfte des Himmels bedeckt und unterhalb von 6 000 m (20 000 Fuß) liegt.

(3) Der Bundesminister für Verkehr kann niedrigere Mindestwerte für Flugsicht und Abstand von Wolken sowie für Bodensicht und die Hauptwolkenuntergrenze festlegen, soweit die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere die Sicherheit des Luftverkehrs, dadurch nicht beeinträchtigt werden.

(4) Wenn die nach den Absätzen 1 bis 3 vorgeschriebenen Mindestwerte innerhalb einer Kontrollzone nicht gegeben sind, dürfen nach Sichtflugregeln betriebene Luftfahrzeuge nur dann auf einem in der Kontrollzone gelegenen Flugplatz starten, landen oder in die Kontrollzone einfliegen, wenn die zuständige Flugverkehrskontrollstelle hierzu eine Flugverkehrsfreigabe für einen Sonderflug nach Sichtflugregeln erteilt hat. Die Voraussetzungen für die Erteilung der Flugverkehrsfreigabe werden von der Bundesanstalt für Flugsicherung festgelegt und in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntgemacht.

## § 29

**Flüge nach Sichtflugregeln außerhalb des kontrollierten Luftraums in Höhen von weniger als 900 m (3 000 Fuß) über Grund oder Wasser**

(1) Flüge nach Sichtflugregeln außerhalb des kontrollierten Luftraums in Höhen von weniger als 900 m (3 000 Fuß) über Grund oder Wasser sind außer von Drehflüglern, Luftschiffen und Freiballonen so durchzuführen, daß

1. der Luftfahrzeugführer Erdsicht und eine Flugsicht von mindestens 1,5 km hat und
2. das Luftfahrzeug Wolken nicht berührt.

(2) Außerhalb des kontrollierten Luftraums in Höhen von weniger als 900 m (3 000 Fuß) über Grund oder Wasser sind Flüge von Drehflüglern sowie Luftschiff- und Ballonfahrten nach Sichtflugregeln so durchzuführen, daß

1. der Luftfahrzeugführer Erdsicht und eine Flugsicht von mindestens 800 m hat,
2. das Luftfahrzeug Wolken nicht berührt und
3. ein rechtzeitiges Erkennen von Hindernissen möglich ist.

(3) Der Bundesminister für Verkehr kann Ausnahmen von den in den Absätzen 1 und 2 vorgeschriebenen Werten zulassen, soweit die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere die Sicherheit des Luftverkehrs, dadurch nicht beeinträchtigt werden.

## § 30

**Flüge nach Sichtflugregeln oberhalb der Flugfläche 200**

Flüge nach Sichtflugregeln oberhalb der Flugfläche 200 sind untersagt. Der Bundesminister für Verkehr kann Ausnahmen zulassen.

## § 31

**Höhenmessereinstellung und Reiseflughöhen  
bei Flügen nach Sichtflugregeln**

(1) Bei Flügen nach Sichtflugregeln in und unterhalb der nach Absatz 3 festgelegten Höhe hat der Luftfahrzeugführer den Höhenmesser auf den QNH-Wert der Flugstrecke nächstgelegenen Flughafens mit Flugverkehrskontrollstelle einzustellen, wenn der Flug über die Umgebung des Startflugplatzes hinausführt. QNH-Wert ist der auf mittlere Meereshöhe reduzierte Luftdruckwert eines Ortes, unter der Annahme, daß an dem Ort und unterhalb des Ortes die Temperaturverhältnisse der Normalatmosphäre herrschen.

(2) Bei Flügen nach Sichtflugregeln oberhalb der nach Absatz 3 festgelegten Höhe hat der Luftfahrzeugführer den Höhenmesser auf 1013,2 Millibar einzustellen (Standard-Höhenmessereinstellung). Dabei ist die Flugfläche einzuhalten, die nach den Regeln über Halbkreisflughöhen (Anlage 3) dem jeweiligen mißweisenden Kurs über Grund entspricht. Dies gilt nicht, soweit das Luftfahrzeug sich im Steig- oder Sinkflug befindet oder die nach § 28 Abs. 1 und 3 vorgeschriebenen Werte für Flugsicht und Abstand von Wolken in der entsprechenden Flugfläche nicht eingehalten werden können. Flugflächen sind zum Zwecke der Höhenstaffelung vorgesehene Flächen in der Atmosphäre, die durch festgelegte Anzeigewerte eines auf 1013,2 Millibar eingestellten Höhenmessers bestimmt sind. Halbkreis-Flughöhe ist die festgelegte Reiseflughöhe, die nach der jeweiligen Hälfte der Kompaßgradeinteilung, in der der mißweisende Kurs über Grund liegt, bestimmt wird.

(3) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, die Höhen nach Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Satz 1 festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

(4) In den nach § 10 Abs. 4 festgelegten Teilen des kontrollierten Luftraums sind bei Flügen nach Sichtflugregeln die von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle zugewiesenen Flughöhen oder Flugflächen einzuhalten.

## § 32

**Flüge nach Sichtflugregeln über Wolkendecken**

Bei Flügen nach Sichtflugregeln dürfen Wolkendecken nur dann überflogen werden, wenn

1. die Flughöhe mindestens 300 m (1 000 Fuß) über Grund oder Wasser beträgt und die Flugsicht sowie der Abstand von den Wolken nach § 28 Abs. 1 Nr. 1 und 2 eingehalten werden;
2. der Luftfahrzeugführer in der Lage ist, den beabsichtigten Flugweg einzuhalten;
3. der Anflug zum Zielflugplatz und die Landung bei Flugverhältnissen, bei denen nach Sichtflugregeln geflogen werden darf, gewährleistet ist;
4. der Luftfahrzeugführer die Berechtigung zur Ausübung des Flugfunkverkehrs hat.

## § 33

**Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht**

Für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht gelten die §§ 28 bis 32. Als Nacht gilt der Zeitraum zwischen einer halben Stunde nach Sonnenuntergang und einer halben Stunde vor Sonnenaufgang.

## § 34

**Such- und Rettungsflüge**

Bei Flügen im Such- und Rettungseinsatz oder zur Hilfeleistung bei einer Gefahr für Leib und Leben einer Person kann von den §§ 28 bis 33 abgewichen werden.

**Vierter Abschnitt****Instrumentenflugregeln**

## § 35

(gestrichen)

## § 36

**Sicherheitsmindesthöhe  
bei Flügen nach Instrumentenflugregeln**

Die Sicherheitsmindesthöhe beträgt — außer bei Start und Landung — für Luftfahrzeuge, die nach Instrumentenflugregeln fliegen, abweichend von § 6 Abs. 1 mindestens 300 m (1 000 Fuß) über der höchsten Erhebung, von der sie weniger als 8 km entfernt sind.

## § 37

**Höhenmessereinstellung und Reiseflughöhen  
bei Flügen nach Instrumentenflugregeln**

(1) Bei Flügen nach Instrumentenflugregeln in und unterhalb der nach Absatz 5 festgelegten Höhe hat der Luftfahrzeugführer den Höhenmesser auf den von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle übermittelten QNH-Wert einzustellen.

(2) Bei Flügen nach Instrumentenflugregeln oberhalb der nach Absatz 5 festgelegten Höhe hat der Luftfahrzeugführer die Standard-Höhenmessereinstellung zu verwenden.

(3) Flüge nach Instrumentenflugregeln im kontrollierten Luftraum sind in den nach Absatz 5 festgelegten Reiseflughöhen durchzuführen, sofern nicht in der Flugverkehrsfreigabe etwas anderes bestimmt ist.

(4) Flüge nach Instrumentenflugregeln außerhalb des kontrollierten Luftraums sind in der Flugfläche oder Flughöhe durchzuführen, die nach den Regeln über Halbkreis-Flughöhen (Anlage 3) dem jeweiligen mißweisenden Kurs über Grund entspricht, sofern das Luftfahrzeug sich nicht im Steig- oder Sinkflug befindet. Die Bundesanstalt für Flugsicherung kann Ausnahmen zulassen, soweit die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere die Sicherheit des Luftverkehrs, dadurch nicht beeinträchtigt werden.

(5) Die Bundesanstalt für Flugsicherung wird ermächtigt, die Höhen nach den Absätzen 1 bis 3 festzulegen und in dem Bundesanzeiger sowie in den Nachrichten für Luftfahrer bekanntzumachen.

## § 38

(gestrichen)

## § 39

(gestrichen)

## § 40

#### Übergang vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln

(1) Der Luftfahrzeugführer hat die zuständige Flugverkehrskontrollstelle zu benachrichtigen, wenn er beabsichtigt, vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln überzugehen.

(2) Der Luftfahrzeugführer darf von einem Flug nach Instrumentenflugregeln auf einen Flug nach Sichtflugregeln nur übergehen, wenn vorauszusehen ist, daß der Flug bei Flugverhältnissen, bei denen nach Sichtflugregeln geflogen werden darf, beendet oder während eines längeren Zeitraums fortgesetzt werden kann.

## § 41

(gestrichen)

## § 42

#### Abbruch von Landeanflügen

Der Luftfahrzeugführer hat den Landeanflug abbrechen und das nach § 27 a festgelegte Fehlanflugverfahren einzuleiten, wenn er die für das benutzte Instrumentenanflugverfahren festgelegten Werte für den Abbruch von Landeanflügen erreicht hat, er den Landeanflug aber nicht nach Sicht beenden kann.

### Fünfter Abschnitt

#### Bußgeld- und Schlußvorschriften

## § 43

#### Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 58 Abs. 1 Nr. 10 des Luftverkehrsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. als Teilnehmer am Luftverkehr entgegen § 1 Abs. 1 sich so verhält, daß ein anderer gefährdet, geschädigt oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar behindert oder belästigt wird;
2. entgegen § 1 Abs. 2 Lärm bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs verursacht, der stärker ist, als es die ordnungsgemäße Führung oder Bedienung unvermeidbar erfordert;
3. entgegen § 1 Abs. 3 ein Luftfahrzeug führt oder als anderes Besatzungsmitglied tätig wird, obwohl er infolge des Genusses alkoholischer Ge-

tränke oder anderer berauschender Mittel oder infolge geistiger oder körperlicher Mängel in der Wahrnehmung seiner Aufgaben behindert ist, wenn die Tat nicht in den §§ 315 a und 316 des Strafgesetzbuchs mit Strafe bedroht ist;

4. entgegen § 2 Abs. 1 ein Luftfahrzeug während des Flugs oder am Boden führt, ohne verantwortlicher Luftfahrzeugführer zu sein;
5. einer Vorschrift des § 3 über die Pflichten des Luftfahrzeugführers zuwiderhandelt;
6. entgegen § 3 a Abs. 1 oder 2 die Flugvorbereitung nicht oder nicht ordnungsgemäß durchführt;
7. einer Vorschrift des § 4 Abs. 2, § 28 Abs. 1, 2 oder 4, § 29 Abs. 1 oder 2, § 31 Abs. 1, 2 oder 4, § 32 oder § 33 über Flüge nach Sichtflugregeln zuwiderhandelt;
8. einer Vorschrift des § 4 Abs. 3, § 6 Abs. 4, § 36, § 37 Abs. 1 bis 4, § 40 oder § 42 über Flüge nach Instrumentenflugregeln zuwiderhandelt;
9. die nach § 4 Abs. 4 festgelegte Höchstgeschwindigkeit überschreitet;
10. als Halter, Führer oder anderes Besatzungsmitglied entgegen § 5 Abs. 1, 2 oder 3 Störungen bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs nicht, nicht rechtzeitig oder nicht ordnungsgemäß anzeigt;
11. entgegen § 6 Abs. 1 die Sicherheitsmindesthöhe unterschreitet oder entgegen § 6 Abs. 2 Brücken oder ähnliche Bauten, Freileitungen oder Antennen unterfliegt;
12. entgegen § 7 Abs. 1 Gegenstände oder sonstige Stoffe abwirft oder abläßt;
13. entgegen § 8 Kunstflüge ausführt;
14. entgegen § 9 Abs. 1, 2 oder 5 Schlepp- oder Reklameflüge ausführt;
15. gegen die Auflage einer Erlaubnis nach § 9 Abs. 3 Satz 1 oder § 14 verstößt;
16. entgegen § 9 a Abs. 1 die Mittlere Greenwich-Zeit oder die vorgeschriebenen Maßeinheiten nicht anwendet;
17. entgegen § 10 Abs. 3 einen untersagten Flug nach Sichtflugregeln ausführt;
18. einer Vorschrift des § 12 oder § 19 Abs. 1 zur Vermeidung von Zusammenstößen zuwiderhandelt;
19. eine Ausweichregel des § 13 nicht befolgt;
20. einer Vorschrift des § 16 Abs. 1 bis 6 über den Aufstieg von Ballonen, Drachen, Flugmodellen oder Flugkörpern mit Eigenantrieb zuwiderhandelt;
21. der Vorschrift des § 16 a über die Flugverkehrsfreigabe bei besonderer Benutzung des kontrollierten Luftraums zuwiderhandelt;
22. einer Vorschrift des § 17 oder § 19 Abs. 2 über die Lichterführung zuwiderhandelt;
23. einer Vorschrift des § 18 über Übungsflüge unter angenommenen Instrumentenflugbedingungen zuwiderhandelt;

24. entgegen § 20 Satz 1 eine Beobachtung über eine Gefahr für den Luftverkehr nicht, nicht unverzüglich oder nicht ordnungsgemäß meldet;
25. einer Vorschrift des § 21 über Signale und Zeichen zuwiderhandelt;
26. einer Vorschrift des § 22 Abs. 1 oder § 23 Abs. 1 oder 4 über den Flugbetrieb auf einem Flugplatz oder in dessen Umgebung oder des § 23 Abs. 3 über den Verkehr auf dem Rollfeld eines Flugplatzes zuwiderhandelt;
27. einer Vorschrift des § 25 Abs. 1 über die Flugplanabgabe oder des § 26 Abs. 1 oder 4 über die Flugverkehrsfreigabe zuwiderhandelt;
28. einer Vorschrift des § 26a Abs. 1 oder 2 über den Funkverkehr zuwiderhandelt;
29. entgegen § 26b Abs. 1, § 26c, § 26d Abs. 1 oder § 27 Abs. 1 eine dort vorgeschriebene Meldung nicht, nicht unverzüglich oder nicht ordnungsgemäß erstattet oder
30. entgegen § 27a Abs. 1 die vorgeschriebenen Flugverfahren nicht befolgt.

§ 44<sup>1)</sup>**Inkrafttreten**

(1) Die Verordnung tritt einen Monat nach ihrer Verkündung in Kraft.

(2)<sup>2)</sup>

§ 45

**Berlin-Klausel**

Diese Verordnung gilt wegen der Beschränkungen der Lufthoheit im Land Berlin nicht im Land Berlin.

<sup>1)</sup> Die Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Verordnung in der ursprünglichen Fassung vom 10. August 1963. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der späteren Änderungen ergibt sich aus den in der vorangestellten Bekanntmachung näher bezeichneten Vorschriften. Die Zweite Verordnung zur Änderung der Luftverkehrs-Ordnung vom 12. September 1969 ist nach Artikel 82 Abs. 2 Satz 2 des Grundgesetzes am 1. Oktober 1969 in Kraft getreten.

<sup>2)</sup> Nicht abgedruckt; vollzogene Aufhebungen.

**Vorschriften über die von Luftfahrzeugen zu führenden Lichter**

§ 1

**Begriffsbestimmungen**

Bei Anwendung der Vorschriften dieser Anlage gelten folgende Begriffsbestimmungen:

Ein Flugzeug auf dem Wasser ist in Fahrt, wenn es weder vor Anker liegt noch im Wasser oder an Land festgemacht hat, noch auf Grund sitzt.

Ein Flugzeug auf dem Wasser macht Fahrt, wenn es in Fahrt ist und sich dem Wasser gegenüber in einer bestimmten Richtung fortbewegt.

Ein Licht ist sichtbar, wenn es in dunkler Nacht bei ungetrübter Atmosphäre erkannt werden kann.

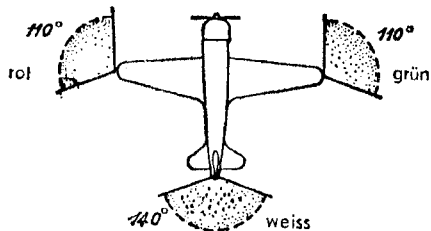
§ 2

**Positionslichter**

(1) Flugzeuge haben folgende Positionslichter zu führen (Abb. 1):

- a) ein rotes Licht, das unbehindert von genau voraus nach links über einen Winkel von 110 Grad und nach oben und unten scheint;
- b) ein grünes Licht, das unbehindert von genau voraus nach rechts über einen Winkel von 110 Grad und nach oben und unten scheint;
- c) ein weißes Licht, das unbehindert von genau nach hinten nach links und nach rechts über einen Winkel von jeweils 70 Grad und nach oben und unten scheint.

Abb. 1



(2) Die Positionslichter dürfen entweder Dauerlichter oder Blinklichter sein. Falls Blinklichter verwendet werden, dürfen zusätzlich folgende Lichter geführt werden:

- a) ein rotes Blinklicht am Heck, das in den Blinkpausen des in Absatz 1 Buchstabe c beschriebenen Lichtes am Heck leuchtet und/oder
- b) ein weißes Blinklicht, das aus allen Richtungen zu sehen ist und in den Blinkpausen der in Absatz 1 beschriebenen Lichter leuchtet.

(3) Die Lichtstärke der in Absatz 1 Buchstaben a und b beschriebenen Lichter darf nicht weniger als 5 Candela und die Lichtstärke des in Absatz 1 Buchstabe c beschriebenen Lichtes nicht weniger als 3 Candela betragen.

(4) Falls die in Absatz 1 Buchstaben a und b beschriebenen Lichter weiter als 2 m (6 Fuß) von den Tragflächenenden entfernt sind, müssen Begrenzungs-

lichter an den Tragflächen geführt werden. Die Begrenzungslichter müssen Dauerlichter sein; ihre Farbe muß der Farbe der dazugehörigen Positionslichter entsprechen.

§ 3

**Zusammenstoß-Warnlicht**

(1) Flugzeuge, Drehflügler und Luftschiffe sind mit einem oder mehreren Zusammenstoß-Warnlichtern auszurüsten. Diese sind als Blinklichter so einzurichten und anzubringen, daß sie möglichst aus allen Richtungen zwischen 30° über und 30° unter der Horizontalebene des betreffenden Luftfahrzeugs zu sehen sind, ohne die Sicht des Luftfahrzeugführers und die Sichtbarkeit der Positionslichter zu beeinträchtigen. Die Art der Ausführung wird von dem Luftfahrt-Bundesamt bestimmt. Bei Luftfahrzeugen, die mit Zusammenstoß-Warnlichtern ausgerüstet sind, müssen die in § 2 Abs. 1 beschriebenen Lichter als Dauerlichter eingerichtet sein.

(2) Motorsegler, Segelflugzeuge und Freiballone sind mit einem oder mehreren Zusammenstoß-Warnlichtern nach Absatz 1 oder an deren Stelle mit anderen Mitteln zu einer besseren Erkennbarkeit der Luftfahrzeuge auszurüsten. Das Nähere wird von dem Luftfahrt-Bundesamt geregelt.

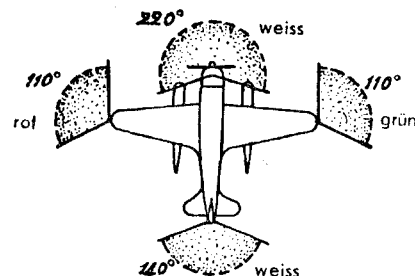
(3) Das Luftfahrt-Bundesamt kann allgemein oder im Einzelfall Ausnahmen von den Absätzen 1 und 2 zulassen. Die Ausnahmen können befristet und mit Auflagen verbunden werden.

§ 4

**Lichter für Flugzeuge auf dem Wasser**

(1) Ein Flugzeug auf dem Wasser, das in Fahrt ist, muß zusätzlich zu den nach § 2 Abs. 1 vorgeschriebenen und als Dauerlichter eingerichteten Lichtern im vorderen Teil mittschiffs dort, wo es am besten gesehen werden kann, ein weißes Licht führen. Dieses Licht muß unbehindert über 220 Kompaßgrade scheinen, und zwar nach jeder Seite 110 Grad, von rechts voraus bis 20 Grad achterlicher als querab. Das Licht muß mindestens 3 Seemeilen weit sichtbar sein (Abb. 2).

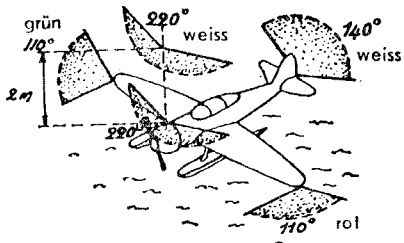
Abb. 2



(2) Ein Flugzeug auf dem Wasser, das ein oder mehrere Flugzeuge oder Wasserfahrzeuge schleppt, muß zusätzlich zu den nach § 2 Abs. 1 vorgeschriebenen, als Dauerlichter eingerichteten und mindestens 2 Seemeilen weit sichtbaren Lichtern ein zwei-

tes weißes Licht führen, das ebenso beschaffen ist wie das in Absatz 1 beschriebene Licht. Dieses zweite Licht muß mindestens 2 m (6 Fuß) senkrecht über oder unter dem ersten Licht angebracht sein (Abb. 3).

Abb. 3



(3) Ein Flugzeug auf dem Wasser, das geschleppt wird, muß die nach § 2 Abs. 1 vorgeschriebenen Lichter führen, die als Dauerlichter eingerichtet und mindestens 2 Seemeilen weit sichtbar sein müssen. In diesem Fall darf das in Absatz 1 beschriebene zusätzliche weiße Licht im vorderen Teil des Flugzeugs nicht geführt werden.

(4) Ein manövrierunfähiges Flugzeug auf dem Wasser muß zwei rote Lichter senkrecht übereinander und mindestens 1 m (3 Fuß) voneinander entfernt dort führen, wo sie am besten gesehen werden können; beide Lichter müssen so beschaffen sein, daß sie über den ganzen Horizont mindestens 2 Seemeilen weit sichtbar sind (Abb. 4). Das manövrierunfähige Flugzeug darf die nach § 2 Abs. 1 vorgeschriebenen farbigen Seitenlichter nicht führen, wenn es keine Fahrt macht (Abb. 5), muß sie aber führen, wenn es Fahrt macht. Die in Satz 1 beschriebenen roten Lichter gelten nicht als Notsignal.

Abb. 4

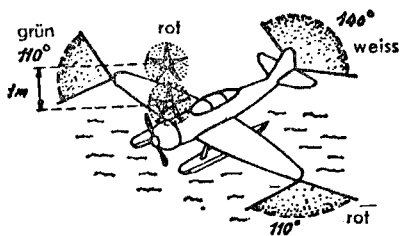
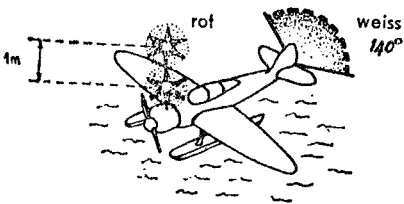


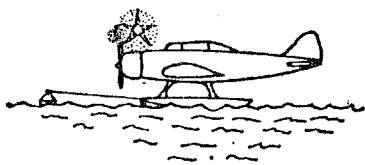
Abb. 5



(5) Flugzeuge müssen auf dem Wasser vor Anker folgende Lichter führen:

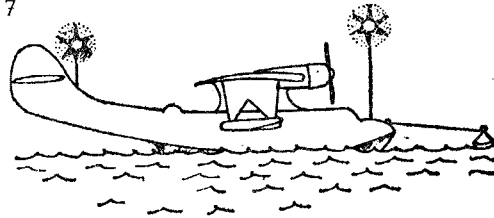
- a) ein Flugzeug, das weniger als 50 m (150 Fuß) lang ist: ein weißes über den ganzen Horizont mindestens 2 Seemeilen weit sichtbares Ankerlicht, und zwar dort, wo es am besten gesehen werden kann (Abb. 6);

Abb. 6



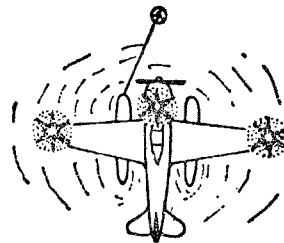
- b) ein Flugzeug, das 50 m (150 Fuß) lang oder länger ist: ein weißes Ankerlicht vorn und ein weißes Ankerlicht hinten, und zwar dort, wo sie am besten gesehen werden können; beide Ankerlichter müssen über den ganzen Horizont mindestens 3 Seemeilen weit sichtbar sein (Abb. 7);

Abb. 7



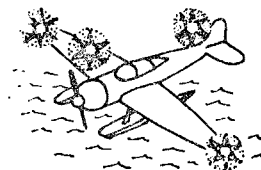
- c) ein Flugzeug mit einer Spannweite von mehr als 50 m (150 Fuß): ein weißes Licht auf jeder Seite, um die größte Spannweite kenntlich zu machen. Diese Lichter müssen möglichst unbehindert über den ganzen Horizont mindestens 1 Seemeile weit sichtbar sein (Abb. 8 und 9).

Abb. 8



Flugzeuglänge weniger als 50 m

Abb. 9



Flugzeuglänge mehr als 50 m

- (6) Ein Flugzeug auf dem Wasser, das auf Grund sitzt, muß das oder die in Absatz 5 vorgeschriebenen Ankerlichter führen. Außerdem muß es zwei senkrecht übereinander angebrachte, über den ganzen Horizont sichtbare rote Lichter führen, die mindestens 1 m (3 Fuß) voneinander entfernt sind.

§ 5

Vorschriften für Freiballone

- (1) Freiballone müssen mit einem elektrisch betriebenen Blinkscheinwerfer mit einer Mindestlichtstärke von 20 Candela ausgerüstet sein. Der Scheinwerfer muß in der Nähe des Korbes angebracht und so eingerichtet sein, daß er abwechselnd eine Sekunde lang mit einem Strahlungswinkel von mindestens 20 bis 25 Grad die Ballonhülle anleuchtet und eine Sekunde lang erloschen bleibt. Außerdem müssen unterhalb des Korbes in Abständen von je 5 m eine gelbe und eine weiße Rundstrahlblinklampe mit je einer Sekunde Wechsel angebracht sein.

- (2) Die für die Aufstiegserlaubnis zuständige Luftfahrtbehörde kann für unbemannte Ballone, die



Meßinstrumente für wissenschaftliche Zwecke tragen, Ausnahmen von den Vorschriften des Absatzes 1 zulassen.

### § 6

#### Lichter für andere Luftfahrzeuge

Die Vorschriften über die Lichterführung von Flugzeugen finden auf andere als die in den §§ 2, 4

und 5 genannten Arten von Luftfahrzeugen, insbesondere auf Motorsegler, Segelflugzeuge, Luftschiffe und Drehflügler, sinngemäße Anwendung. Sofern deren Bauart die Anbringung der Lichter in der vorgeschriebenen Form nicht gestattet oder sie wesentlich erschwert, bestimmt das Luftfahrt-Bundesamt die Art der Ausführung.

## Signale und Zeichen

### 1. Not- und Dringlichkeitssignale

#### § 1

#### Wahl der anzuwendenden Signale

Der Führer eines Luftfahrzeugs darf in einer Notlage jedes verfügbare Mittel benutzen, um sich bemerkbar zu machen, seinen Standort bekanntzugeben und Hilfe herbeizurufen.

#### § 2

#### Notsignale

Die folgenden, entweder zusammen oder einzeln gegebenen Signale bedeuten, daß schwere und unmittelbare Gefahr droht und daß sofortige Hilfe angefordert wird:

1. Ein durch Tastfunk oder auf andere Art gegebenes Signal, das aus der Gruppe SOS (... — — — ... des Morsealphabets) besteht;
2. ein durch Sprechfunk gegebenes Signal, das aus dem gesprochenen Wort „MAYDAY“ besteht;
3. einzeln und in kurzen Zeitabständen abgefeuerte rotleuchtende Raketen oder Leuchtkugeln;
4. ein Leuchtfallschirm mit rotem Licht.

#### § 3

#### Dringlichkeitssignale

(1) Die folgenden, entweder gemeinsam oder einzeln gegebenen Signale bedeuten, daß ein Luftfahrzeug sich in einer schwierigen Lage befindet, die es zur Landung zwingt, jedoch keine sofortige Hilfeleistung erfordert:

1. Wiederholtes Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer;
2. wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter derart, daß sie nicht mit Positionslichtern, die als Blinklichter eingerichtet sind, verwechselt werden können.

(2) Die folgenden, entweder gemeinsam oder einzeln gegebenen Signale bedeuten, daß ein Luftfahrzeug eine sehr dringende Meldung über die Sicherheit eines Wasserfahrzeugs, eines Luftfahrzeugs, eines anderen Fahrzeugs oder über Personen an Bord oder in Sicht abzugeben hat:

1. Ein durch Tastfunk oder auf andere Art gegebenes Signal, das aus der Gruppe XXX (— . . — . . — . . —) besteht;
2. ein durch Sprechfunk gegebenes Signal, das aus dem gesprochenen Wort „PAN“ besteht.

### 2. Warnsignale

#### § 4

Eine Folge von Leuchtgeschossen, die in Abständen von 10 Sekunden abgefeuert werden und von denen sich jedes in rote und grüne Lichter oder Sterne zerlegt, zeigt dem Führer eines Luftfahrzeugs an, daß er in einem Gefahrengebiet oder unbefugte in einem Gebiet mit Flugbeschränkungen oder einem Luftsperrgebiet fliegt, oder im Begriff ist, in eines dieser Gebiete einzufliegen, und daß er die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen hat. Diese Signale können entweder vom Boden oder von einem anderen Luftfahrzeug aus abgegeben werden.

### 3. Signale für den Flugplatzverkehr

#### § 5

#### Lichtsignale

(1) Auf ein Luftfahrzeug im Flug gerichtete Lichtsignale bedeuten:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Grünes Dauersignal:    | Landung freigegeben;  |
| 2. Rotes Dauersignal:     | Platzrunde fortsetzen, anderes Luftfahrzeug hat Vorflug;                                      |
| 3. Grünes Blinksignal:    | Zwecks Landung zurückkehren oder Anflug fortsetzen (Freigabe zum Landen und Rollen abwarten); |
| 4. Rotes Blinksignal:     | Nicht landen, Flugplatz unbenutzbar;  |
| 5. Weißes Blinksignal:    | Auf diesem Flugplatz landen und zum Vorfeld rollen (Freigabe zum Landen und Rollen abwarten); |
| 6. Rote Feuerwerkskörper: | Ungeachtet aller früheren Anweisungen und Freigaben zur Zeit nicht landen.                    |

## Anlage 2 (zu § 21 LuftVO)

(2) Auf ein Luftfahrzeug am Boden gerichtete Lichtsignale bedeuten:

- 1. Grünes Dauersignal: Start freigegeben;
- 2. Rotes Dauersignal: Halt;
- 3. Grünes Blinksignal: Rollen freigegeben;
- 4. Rotes Blinksignal: Benutzte Landefläche freimachen;
- 5. Weißes Blinksignal: Zum Ausgangspunkt auf dem Flugplatz zurückkehren.

(3) Empfängt ein Luftfahrzeugführer Signale nach Absatz 1, hat er diese wie folgt zu bestätigen:

- 1. Zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durch wechselweise Betätigung der Querruder, es sei denn, das Luftfahrzeug befindet sich im Quer- oder Endanflug zur Landung;
- 2. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder der Positionslichter.

(4) Empfängt ein Luftfahrzeugführer Signale nach Absatz 2, so hat er diese wie folgt zu bestätigen:

- 1. Zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durch Bewegen der Querruder oder Seitenruder;
- 2. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder der Positionslichter.

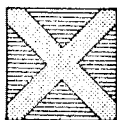
§ 6

**Bodensignale**

- 1. Landeverbot

Signal:

Ein in der Signalfäche ausgelegtes waagerechtes quadratisches rotes Feld mit zwei gelben Diagonalstreifen



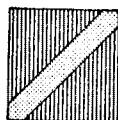
Bedeutung:

Landeverbot für längere Zeit.

- 2. Besondere Vorsicht beim Landeanflug und bei der Landung

Signal:

Ein in der Signalfäche ausgelegtes waagerechtes quadratisches rotes Feld mit einem gelben Diagonalstreifen



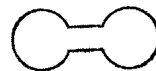
Bedeutung:

Beim Landeanflug und bei der Landung ist wegen des schlechten Zustandes des Rollfeldes oder aus anderen Gründen besondere Vorsicht geboten.

- 3. Benutzung der Start- und Landebahnen und der Rollbahnen

a) Signal:

Eine in der Signalfäche ausgelegte waagerechte weiße Fläche in Form einer Hantel



Bedeutung:

Zum Starten, Landen und Rollen dürfen nur Start- und Landebahnen und Rollbahnen benutzt werden.

b) Signal:

Eine in der Signalfäche ausgelegte waagerechte weiße Fläche in Form einer Hantel mit je einem schwarzen Streifen in den kreisförmigen Flächenteilen, wobei die Streifen im rechten Winkel zur Längsachse der Fläche liegen.



Bedeutung:

Zum Starten und Landen dürfen nur die Start- und Landebahnen benutzt werden; Rollbewegungen sind nicht auf Start- und Landebahnen oder Rollbahnen beschränkt.

- 4. Unbenutzbarkeit des Rollfeldes

Signal:

Auf dem Rollfeld ausgelegte Kreuze in weißer oder anderer auffallender Farbe



Bedeutung:

Der durch die Kreuze bezeichnete oder begrenzte Teil des Rollfeldes ist nicht benutzbar.

- 5. Anweisungen für Start und Landung

a) Signal:

Ein weißes oder orangefarbenes „T“ (Lande-T), das bei Nacht entweder beleuchtet oder durch weiße Lichter dargestellt ist

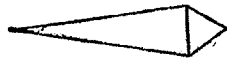


Bedeutung:

Starts und Landungen sind parallel zum Längsbalken des Lande-T in Richtung auf den Querbalken durchzuführen.

b) Signal:

Ein liegendes Tetraeder, das, von der Grundfläche in Richtung auf die Spitze gesehen, auf der linken Seite orangefarbig oder schwarz, auf der rechten Seite weiß oder aluminiumfarbig ist und das bei Nacht, von der Grundfläche in Richtung auf die Spitze gesehen, durch auf der Mittellinie und der rechten Begrenzung angebrachte grüne Lichter und durch auf der linken Begrenzung angebrachte rote Lichter dargestellt ist



Bedeutung:

Starts und Landungen sind in der Richtung auszuführen, in die die Spitze des Tetraeders zeigt.

c) Signal:

Eine zweistellige Zahl auf einer Tafel, die am Kontrollturm oder in dessen Nähe senkrecht angebracht ist



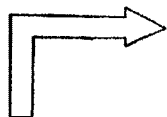
Bedeutung:

Angabe der Startrichtung, abgerundet auf die nächstliegenden zehn Grad der mißweisenden Kompaßrose.

6. Richtungsänderung nach rechts nach dem Start und vor der Landung

Signal:

Ein in der Signalfäche oder am Ende der Start- und Landebahn oder des Schutzstreifens waagrecht ausgelegter und nach rechts abgewinkelter Pfeil in auffallender Farbe



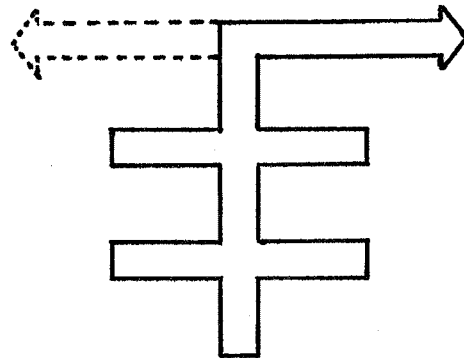
Bedeutung:

Nach dem Start und vor der Landung sind Richtungsänderungen nur nach rechts erlaubt.

6a. Richtungsänderungen nach dem Start und vor der Landung bei getrennter Platzrunde für motorgetriebene Luftfahrzeuge und Segelflugzeuge

Signal:

Ein in der Signalfäche oder am Ende der Start- und Landebahn oder des Schutzstreifens in Start- und Landerichtung ausgelegtes, mit einem nach rechts oder links abgewinkelten Pfeil versehenes Doppelkreuz von auffallender Farbe



Bedeutung:

Getrennte Platzrunde für motorgetriebene Luftfahrzeuge und Segelflugzeuge. Nach dem Start und vor der Landung sind Richtungsänderungen für motorgetriebene Luftfahrzeuge nur in Pfeilrichtung, für Segelflugzeuge nur entgegengesetzt erlaubt.

7. Abgabe von Flugsicherungsmeldungen

Signal:

Der Buchstabe „C“ in schwarz auf einer senkrecht angebrachten gelben Tafel



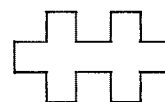
Bedeutung:

Flugsicherungsmeldungen sind an der so bezeichneten Stelle abzugeben.

8. Segelflugbetrieb

Signal:

Ein in der Signalfäche waagrecht ausgelegtes weißes Doppelkreuz



Bedeutung:

Am Flugplatz wird Segelflugbetrieb durchgeführt.

## § 7

**Zeichen des Einwinkers**

(1) Auf einem Flugplatz werden Luftfahrzeugführern Zeichen durch den Einwinker mittels Signalkellen, Leuchtstablampen, Taschenlampen oder nur mit den Armen und Händen gegeben.

(2) Gibt der Einwinker Zeichen, so steht er mit Blickrichtung zum Luftfahrzeug

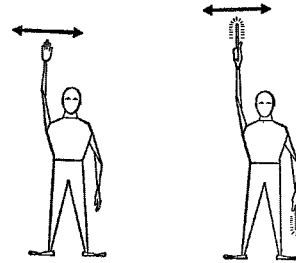
- a) bei Starrflüglern vor der linken Tragflächenspitze im Blickfeld des Luftfahrzeugführers,  
b) bei Drehflüglern so, daß er für den Luftfahrzeugführer am besten zu sehen ist.

(3) Triebwerke von Luftfahrzeugen werden mit fortlaufenden Nummern angegeben. Das äußere Backbordtriebwerk hat die Nummer 1.

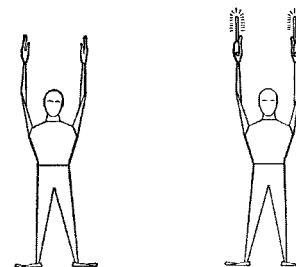
(4) Es werden folgende Zeichen gegeben, wobei die Zeichen Nummer 16 bis 20 für Drehflügler bestimmt sind:

**1. Auf Zeichen des Einwinkers achten!**

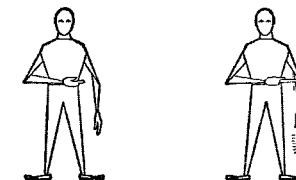
Der rechte Arm ist senkrecht nach oben ausgestreckt und wird wiederholt nach links und rechts bewegt.

**2. Hier Stillstand!**

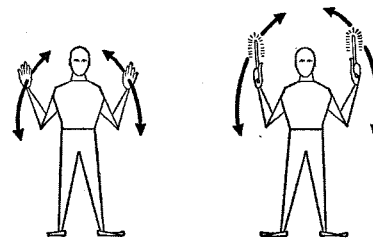
Beide Arme werden senkrecht nach oben ausgestreckt, die Handflächen zeigen nach innen.

**3. Auf Zeichen des nächsten Einwinkers achten!**

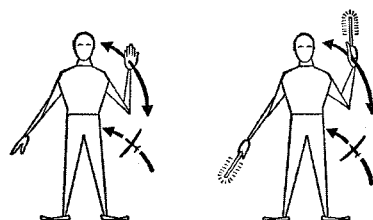
Der rechte oder linke Arm zeigt abwärts; der andere Arm wird quer vor dem Körper ausgestreckt und zeigt in Richtung auf den nächsten Einwinker.

**4. Geradeaus rollen!**

Die leicht seitlich ausgestreckten Arme mit nach rückwärts gerichteten Handflächen winken aus Schulterhöhe wiederholt vorwärts-rückwärts.

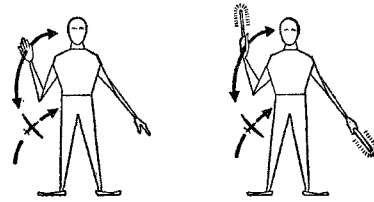
**5. a) Nach links drehen!**

Der rechte Arm zeigt abwärts, der linke Arm winkt wiederholt aufwärts-rückwärts; die Schnelligkeit der Bewegung zeigt die erforderliche Drehgeschwindigkeit an.



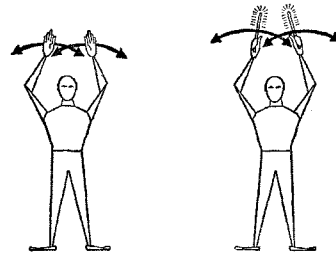
b) **Nach rechts drehen!**

Der linke Arm zeigt abwärts, der rechte Arm winkt wiederholt aufwärts-rückwärts; die Schnelligkeit der Bewegung zeigt die erforderliche Drehgeschwindigkeit an.



6. **Halt!**

Beide Arme werden wiederholt über dem Kopf gekreuzt; die Schnelligkeit der Armbewegung entspricht der Dringlichkeit des Anhaltens.



7. a) **Bremsen anziehen!**

Der rechte oder linke Arm wird waagrecht vor dem Körper gehalten; die Finger der Hand sind ausgestreckt und werden zur Faust geschlossen.



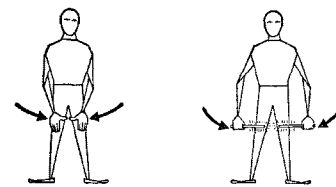
b) **Bremsen lösen!**

Der rechte oder linke Arm wird waagrecht vor dem Körper gehalten; die Hand ist zur Faust geschlossen und wird geöffnet.



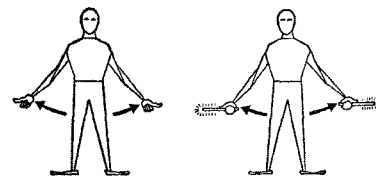
8. a) **Bremsklötze sind vorgelegt!**

Beide Arme werden aus seitlich ausgestreckter Haltung mit zum Körper gerichteten Handflächen nach unten und innen bewegt.



b) **Bremsklötze sind entfernt!**

Beide Arme hängen herab und werden mit zum Körper gerichteten Handrücken zur Seite bewegt.



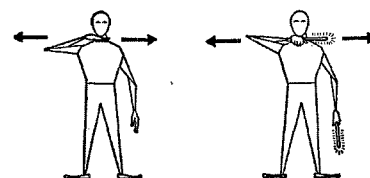
9. **Triebwerke anlassen!**

Der linke Arm ist nach oben ausgestreckt, die Anzahl der ausgestreckten Finger gibt die entsprechende Nummer des anzulassenden Triebwerks an; die rechte Hand beschreibt kreisende Bewegungen in Kopfhöhe.



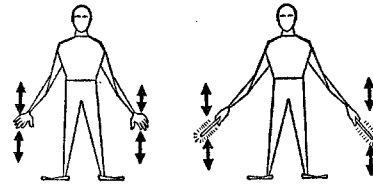
10. **Triebwerke abstellen!**

Rechter oder linker Arm wird mit der Handfläche nach unten und mit dem Daumen vor der Kehle in Schulterhöhe gehalten; die Hand wird bei angewinkeltem Arm seitlich hin- und herbewegt.

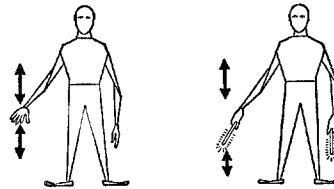


**11. Langsamer rollen!**

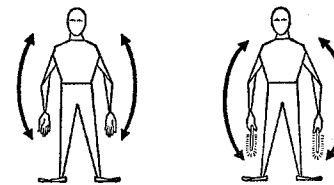
Beide Arme hängen mit nach unten zeigenden Handflächen herab und werden wiederholt auf- und abbewegt.

**12. Triebwerkdrehzahl auf der angezeigten Seite verringern!**

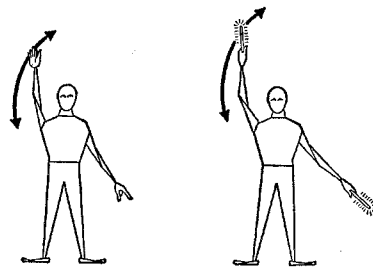
Beide Arme hängen mit nach unten gerichteten Handflächen herab; dann wird entweder die rechte oder linke Hand auf- und abbewegt; je nachdem, ob die Drehzahl der Triebwerke auf der linken oder rechten Seite verringert werden soll.

**13. Rückwärts rollen!**

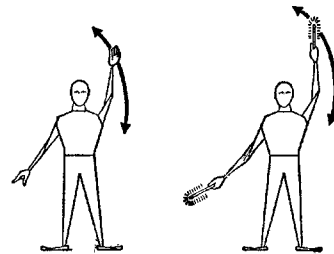
Beide Arme werden mit zum Luftfahrzeug gerichteten Handflächen wiederholt vorwärts-aufwärts bis zur waagerechten Armhaltung gebracht.

**14. a) Rückwärts rollen und Luftfahrzeugheck nach Steuerbord drehen!**

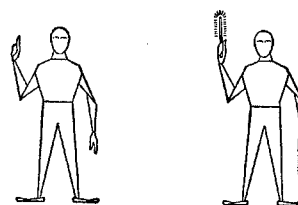
Der linke Arm zeigt nach unten, der rechte Arm wird aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in waagerechte Armhaltung nach vorn bewegt.

**b) Rückwärts rollen und Luftfahrzeugheck nach Backbord drehen!**

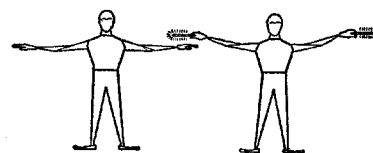
Der rechte Arm zeigt nach unten, der linke Arm wird aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in waagerechte Armhaltung nach vorn bewegt.

**15. Alles klar!**

Der rechte Arm wird vom Ellenbogen ab nach oben gehalten; der Daumen zeigt nach oben.

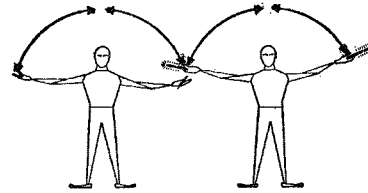
**16. Im Schwebeflug bleiben!**

Beide Arme sind seitwärts waagrecht ausgestreckt.



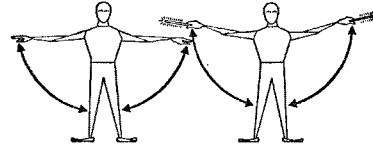
**17. Steigen!**

Beide Arme winken aus seitwärts waagrecht ausgestreckter Haltung mit nach oben gerichteten Handflächen aufwärts; die Schnelligkeit der Bewegung zeigt die erforderliche Steiggeschwindigkeit an.



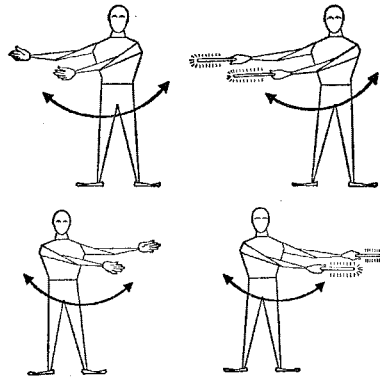
**18. Sinken!**

Beide Arme winken aus seitwärts waagrecht Haltung mit nach unten gerichteten Handflächen abwärts; die Schnelligkeit der Bewegung zeigt die erforderliche Sinkgeschwindigkeit an.



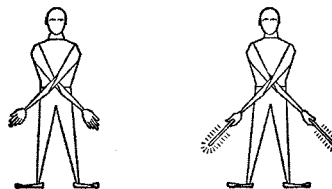
**19. Unter Beibehaltung der augenblicklichen Höhe in die angezeigte Richtung fliegen!**

Der eine Arm zeigt seitwärts waagrecht ausgestreckt in die Flugrichtung, der andere schwingt vor dem Körper wiederholt in die gleiche Richtung.



**20. Landen!**

Beide Arme sind vor dem Körper gekreuzt schräg nach unten ausgestreckt.



§ 8

**Zeichen des Luftfahrzeugführers**

(1) Dem Einwinker werden von dem Luftfahrzeugführer vom Führerraum des Luftfahrzeugs aus Zeichen mit den Armen und Händen gegeben. Die Zeichen müssen für den Einwinker klar erkennbar sein; wenn erforderlich, ist bei der Zeichengebung eine Lichtquelle zu Hilfe zu nehmen.

(2) Für die Bezeichnung von Triebwerken durch den Luftfahrzeugführer gilt § 7 Abs. 3 entsprechend.

(3) Es werden folgende Zeichen gegeben:

1. a) **Bremsen sind angezogen!**

Der rechte oder linke Arm wird waagrecht vor dem Gesicht gehalten; die Finger der Hand sind ausgestreckt und werden zur Faust geschlossen.

b) **Bremsen sind gelöst!**

Der rechte oder linke Arm wird waagrecht vor dem Gesicht gehalten; die Hand ist zur Faust geschlossen und wird geöffnet.

2. a) **Bremsklötze vorlegen!**

Die Arme werden seitlich ausgestreckt und mit den Handflächen nach außen vor dem Gesicht gekreuzt.

b) **Bremsklötze entfernen!**

Die Arme werden vor dem Gesicht gekreuzt und mit den Handflächen nach außen seitlich ausgestreckt.

3. **Fertig zum Anlassen der Triebwerke!**

Die Anzahl der ausgestreckten Finger einer Hand gibt die entsprechende Nummer des anzulassenden Triebwerks an.

## Anlage 3

(zu §§ 31 und 37 LuftVO)

## Halbkreis-Flughöhen

Sofern nach § 31 Abs. 2 und § 37 Abs. 4 der Luftverkehrs-Ordnung die Benutzung von Halbkreis-Flughöhen vorgeschrieben ist, hat der Luftfahrzeugführer eine der Flughöhen über NN oder Flugflächen einzuhalten, die nach der folgenden Tabelle seinem jeweiligen mißweisenden Kurs über Grund entsprechen:

Mißweisender Kurs											
von 000° bis 179°						von 180° bis 359°					
Flüge nach Instrumentenflugregeln			Flüge nach Sichtflugregeln			Flüge nach Instrumentenflugregeln			Flüge nach Sichtflugregeln		
Flugfläche	Flughöhe Meter	Flughöhe Fuß	Flugfläche	Flughöhe Meter	Flughöhe Fuß	Flugfläche	Flughöhe Meter	Flughöhe Fuß	Flugfläche	Flughöhe Meter	Flughöhe Fuß
10	300	1 000	—	—	—	20	600	2 000	—	—	—
30	900	3 000	35	1 050	3 500	40	1 200	4 000	45	1 350	4 500
50	1 500	5 000	55	1 700	5 500	60	1 850	6 000	65	2 000	6 500
70	2 150	7 000	75	2 300	7 500	80	2 450	8 000	85	2 600	8 500
90	2 750	9 000	95	2 900	9 500	100	3 050	10 000	105	3 200	10 500
110	3 350	11 000	115	3 500	11 500	120	3 650	12 000	125	3 800	12 500
130	3 950	13 000	135	4 100	13 500	140	4 250	14 000	145	4 400	14 500
150	4 550	15 000	155	4 700	15 500	160	4 900	16 000	165	5 050	16 500
170	5 200	17 000	175	5 350	17 500	180	5 500	18 000	185	5 650	18 500
190	5 800	19 000	195	5 950	19 500	200	6 100	20 000	205	6 250	20 500
210	6 400	21 000	215	6 550	21 500	220	6 700	22 000	225	6 850	22 500
230	7 000	23 000	235	7 150	23 500	240	7 300	24 000	245	7 450	24 500
250	7 600	25 000	255	7 750	25 500	260	7 900	26 000	265	8 100	26 500
270	8 250	27 000	275	8 400	27 500	280	8 550	28 000	285	8 700	28 500
290	8 850	29 000	300	9 150	30 000	310	9 450	31 000	320	9 750	32 000
330	10 050	33 000	340	10 350	34 000	350	10 650	35 000	360	10 950	36 000
370	11 300	37 000	380	11 600	38 000	390	11 900	39 000	400	12 200	40 000
410	12 500	41 000	420	12 800	42 000	430	13 100	43 000	440	13 400	44 000
450	13 700	45 000	460	14 000	46 000	470	14 350	47 000	480	14 650	48 000
490	14 950	49 000	500	15 250	50 000	510	15 550	51 000	520	15 850	52 000
usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.

Herausgeber: Der Bundesminister der Justiz. — Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges. m.b.H., 5 Köln 1, Postfach.

Druck: Bundesdruckerei Bonn.

Im Bezugspreis ist Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 5,5 %.

Das Bundesgesetzblatt erscheint in drei Teilen. In Teil I und II werden die Gesetze und Verordnungen in zeitlicher Reihenfolge nach ihrer Ausfertigung verkündet. In Teil III wird das als fortgeltend festgestellte Bundesrecht auf Grund des Gesetzes über die Sammlung des Bundesrechts vom 10. Juli 1958 (Bundesgesetzbl. I S. 437) nach Sachgebieten geordnet veröffentlicht. Bezugsbedingungen für Teil III durch den Verlag. Bezugsbedingungen für Teil I und II: Laufender Bezug nur durch die Post. Neubestellung mittels Zeitungskontokarte an einem Postschalter. Bezugspreis halbjährlich für Teil I und Teil II je 20,— DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 0,50 DM gegen Voreinsendung des erforderlichen Betrages auf Postscheckkonto „Bundesgesetzblatt“ Köln 3 99 oder nach Bezahlung auf Grund einer Vorausrechnung. Preis dieser Ausgabe 1,— DM zuzüglich Versandgebühr 0,15 DM, bei Lieferung gegen Vorausrechnung zuzüglich Portokosten für die Vorausrechnung. Bestellungen bereits erschiener Ausgaben sind zu richten an: Bundesgesetzblatt 53 Bonn 1, Postfach.