



GESETZBLATT

der Deutschen Demokratischen Republik

BERLIN, 15. FEBRUAR 1974 · SONDERDRUCK NR. 769

Anordnung
über den Luftverkehr
— Luftverkehrsordnung (LVO) —
vom 12. Dezember 1973

STAATSVERLAG
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

(610/62) Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik
Lizenz-Nr. 751 - 7041/74 Sp

Gesamtherstellung:
Staatsdruckerei der Deutschen Demokratischen Republik
(Rollenoffsetdruck)

INHALTSÜBERSICHT

I. Allgemeine Bestimmungen

Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen	§ 1
Überfliegen der Staatsgrenze der Deutschen Demokratischen Republik	§ 2
Verhalten im Luftverkehr	§ 3
Flugbeschränkungen	§ 4
Verletzung des Luftraumes	§ 5
Abwerfen von Gegenständen	§ 6
Aufstieg von Frei- und Fesselballonen sowie Drachen und fern- oder ungesteuerten Flugkörpern	§ 7
Tag- bzw. Nachtflüge	§ 8
Festlegung der Zeit	§ 9
In Luftfahrzeugen mitzuführende Dokumente	§ 10
Durch Luftfahrzeuge zu führende Lichter	§ 11
Zeichen und Signale	§ 12

II. Allgemeine Flugregeln

Anwendung der Flugregeln	§ 13
Genehmigung durch die Flugsicherungsdienste	§ 14
Verantwortung des Luftfahrzeug-Kommandanten	§ 15
Vermeidung von Zusammenstößen	§ 16
Ausweichregeln	§ 17
Bestimmung der Flughöhe	§ 18
Einhaltung angewiesener Flughöhen und Flugstrecken	§ 19
Mindestflughöhen	§ 20
Kunstflüge	§ 21
Fallschirmabsprünge	§ 22
Werbeflüge	§ 23
Wolkenflüge mit Segelflugzeugen	§ 24
Pflicht zur Abgabe eines Flugplanes	§ 25
Landemeldungen	§ 26
Flugsicherungsfreigaben	§ 27
Abweichen vom Flugplan	§ 28
Vorbereitung des Fluges	§ 29
Flugwetterberatung	§ 30

III. Flugbetrieb in der Nähe eines Flugplatzes und auf den Flugbetriebsflächen

Flugdurchführung	§ 31
Roll-, Fahrzeug- und Personenverkehr auf Flugbetriebsflächen	§ 32

Anlassen der Triebwerke	§ 33
Flüge in der Flughafenkontrollzone	§ 34
Wettermindestbedingungen	§ 35
Einleiten eines Fehlanflugverfahrens	§ 36
IV. Sichtflugregeln	
Wetterbedingungen	§ 37
Flüge nach Sichtflugregeln über den Wolken	§ 38
Such- und Rettungsflüge	§ 39
V. Instrumentenflugregeln	
Luftfahrzeugausrüstung	§ 40
Anwendung der Instrumentenflugregeln	§ 41
Räumliche Sicherung	§ 42
Bestimmung des Luftdruckwertes (QFE) für die Landung	§ 43
VI. Funkverbindung mit dem Flugsicherungsdienst	
Boden-Bord-Verkehr	§ 44
Sprache	§ 45
Standort- und Wettermeldungen	§ 46
Ausfall der Funkverbindung	§ 47
VII. Schlußbestimmungen	
Geltung für bewaffnete Organe	§ 48
Inkrafttreten	§ 49
Anlage 1 – Begriffsbestimmungen	
Anlage 2 – Signale und Zeichen	
Anlage 3 – Erzwungene Landung von Luftraumverletzern	
Anlage 4 – Lichterführung an Luftfahrzeugen	
Anlage 5 – Tabelle der Flugflächen	
Anlage 6 – Tabelle der Maßeinheiten	

Anordnung über den Luftverkehr — Luftverkehrsordnung (LVO) —

vom 12. Dezember 1973

Auf Grund des § 68 des Gesetzes vom 31. Juli 1963 über die zivile Luftfahrt (GBL I Nr. 9 S. 113) in der Fassung des Gesetzes vom 11. Juni 1968 zur Anpassung von Strafbestimmungen und Ordnungsstrafbestimmungen — Anpassungsgesetz — (GBL I Nr. 11 S. 242) wird im Einvernehmen mit den Leitern der zuständigen zentralen staatlichen Organe folgendes angeordnet:

I.

Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen

Bei Flügen über dem Staatsgebiet der Deutschen Demokratischen Republik müssen alle Luftfahrzeuge Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen führen.

§ 2

Überfliegen der Staatsgrenze der Deutschen Demokratischen Republik

(1) Das Überfliegen der Staatsgrenze der Deutschen Demokratischen Republik ist nur in den festgelegten Luftstraßen und Flughöhen nach Erteilung der staatlichen Ein- und Überfluggenehmigung gemäß § 45 Abs. 1 des Gesetzes über die zivile Luftfahrt sowie mit Zustimmung der zuständigen Flugsicherungsstelle erlaubt. Luftfahrzeuge ohne Funkausrüstung haben die Grenze eines Fluginformationsgebietes laut Flugplan und in der vom Flugsicherungsdienst festgelegten Flughöhe zu überfliegen.

(2) Für Flüge von besonderem staatlichem Interesse und für Sportflüge können im Rahmen internationaler Vereinbarungen andere Festlegungen hinsichtlich des Überfliegens der Staatsgrenze getroffen werden.

(3) Die im Abs. 1 getroffenen Festlegungen gelten auch in Fällen von Luftnot, sofern nicht die zuständige Flugsicherungsstelle eine abweichende Genehmigung erteilt.

§ 3

Verhalten im Luftverkehr

(1) Das Luftfahrtpersonal und andere an der Durchführung des Flugbetriebes beteiligte Personen haben sich so zu verhalten, daß Personen und Sachwerte nicht gefährdet oder geschädigt werden können, daß Sicherheit und Ordnung im Luftverkehr stets gewährleistet sind und Personen nicht mehr als unvermeidbar behindert oder belästigt werden.

(2) Der körperliche und geistige Zustand des Luftfahrtpersonals muß dessen völlige Einsatzfähigkeit gewährleisten. Jeder, der zum Luftfahrtpersonal gehört, darf bei Antritt seines Dienstes nicht unter Einfluß von Alkohol stehen oder durch den Einfluß anderer berauschender oder sonstiger die Reaktionsfähigkeit herabsetzender Mittel in seiner Dienstausbübung behindert sein.

§ 4

Flugbeschränkungen

Das Durchfliegen von Luftsperrgebieten ist verboten. Gebiete mit Flugbeschränkungen dürfen nur entsprechend der veröffentlichten Bedingungen oder mit Genehmigung der zuständigen Flugsicherungs-Kontrollstelle durchfliegen werden.

§ 5

Verletzung des Luftraumes

Luftfahrzeuge, die über dem Staatsgebiet der Deutschen Demokratischen Republik ohne staatliche Genehmigung gemäß § 45 Abs. 1 des Gesetzes über die zivile Luftfahrt fliegen oder die laut gültigem Flugplan freigegebenen Flugstrecken und -höhen nicht einhalten oder Weisungen der Flugsicherungsstellen nicht ausführen, gelten als Verletzer des Luftraumes. Ihre Sicherheit ist nicht gewährleistet; sie können von den Organen der Landesverteidigung zur Landung gezwungen werden (Anlage 3). Bei Nichtbefolgung der Landeaufforderung kann entsprechend den Bestimmungen der Organe der Landesverteidigung die Anwendung bewaffneter Gewalt erfolgen.

§ 6

Abwerfen von Gegenständen

(1) Das Abwerfen von Gegenständen oder das Absprühen von Stoffen aus Luftfahrzeugen ist nur mit Genehmigung des Ministeriums für Verkehrswesen gestattet.

(2) Für das Abwerfen von Gegenständen ist außerdem vor Antragstellung an das Ministerium für Verkehrswesen die Zustimmung der zuständigen Bezirksbehörde der Deutschen Volkspolizei einzuholen.

§ 7

Aufstieg von Frei- und Fesselballonen sowie Drachen und fern- oder ungesteuerten Flugkörpern

(1) Der Aufstieg von Frei- und Fesselballonen sowie das Steigenlassen von Drachen jeder Art, die mit einem mehr als 100 m langen Seil gehalten werden, ist nur mit Genehmigung des Ministeriums für Verkehrswesen zulässig. Im Umkreis mit einem Radius von 5 000 m um einen Flugplatz ist das Steigenlassen von Drachen jeder Art untersagt.

(2) Aufstiege von fern- oder ungesteuerten Flugkörpern bedürfen der Genehmigung durch das Ministerium für Verkehrswesen, sofern

— die Entfernung des Aufstiegsortes von einem Flughafen bzw. einem militärischen Flugplatz weniger als 10 km oder von einem sonstigen Flugplatz weniger als 5 000 m beträgt

- ein Gewicht von 5 kp und eine Flughöhe von 100 m über der Erdoberfläche überschritten wird
- bei Flugkörpern mit Rückstoßantrieb eine Flughöhe von 100 m über der Erdoberfläche überschritten wird, unabhängig vom Gewicht des Flugkörpers.

(3) Das Genehmigungsverfahren ist in den „Nachrichten für die zivile Luftfahrt der Deutschen Demokratischen Republik“ veröffentlicht. Bestimmten staatlichen Institutionen können Dauergenehmigungen erteilt werden. Für besondere Fälle können Sonderregelungen getroffen werden.

§ 8

Tag- bzw. Nachtflüge

(1) Tagflüge sind Flüge im Zeitraum zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.

(2) Nachtflüge sind Flüge im Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang.

(3) Dämmerungsflüge sind Flüge im Zeitraum von 30 Minuten vor Sonnenaufgang bis Sonnenaufgang und von Sonnenuntergang bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang. Sie sind nur als Arbeitsflüge des Agrarfluges gestattet.

§ 9

Festlegung der Zeit

Bei der Durchführung von Flügen und der Leitung von Luftfahrzeugen ist die mittlere Greenwich-Zeit anzuwenden. Für die Zusammenarbeit ziviler und militärischer Flugsicherungsstellen der Deutschen Demokratischen Republik untereinander können abweichende Festlegungen durch die zuständigen Organe vereinbart werden.

§ 10

In Luftfahrzeugen mitzuführende Dokumente

(1) In einem zugelassenen Luftfahrzeug sind entsprechend seiner Ausrüstung während des Fluges folgende Dokumente mitzuführen:

- Eintragungs- und Zulassungsschein
- Luftfahrtauglichkeits-Bescheinigungen für das Luftfahrzeug und für die Triebwerke
- Genehmigungsurkunde zum Errichten und Betreiben der Funkanlagen
- Erlaubnisscheine der Besatzungsmitglieder
- Flugfunkzeugnisse
- bestätigter Flugplan gemäß § 25
- Funktagebuch, sofern Funktelegrafie durchgeführt wird
- Angaben über Bodenfunkstellen, Navigationsanlagen, Flugverfahren, Flughäfen und andere geeignete Unterlagen sowie Luftfahrtkarten, die

für die ordnungsgemäße Durchführung des Fluges auf der beabsichtigten Flugstrecke einschließlich möglicher Ausweichverfahren erforderlich sind

- Flugwetterberatungsunterlagen, soweit gemäß §§ 29 und 30 gefordert
- Beladungsnachweis für Fracht und Post sowie erforderlichenfalls Sondererlaubnisse für die Beförderung bestimmter Arten von Fracht.

(2) Das Ministerium für Verkehrswesen kann für Luftfahrzeughalter der Deutschen Demokratischen Republik abweichende Festlegungen treffen.

§ 11

Durch Luftfahrzeuge zu führende Lichter

(1) Jedes im Fluge oder auf den Flugbetriebsflächen eines Flugplatzes befindliche Luftfahrzeug hat während des Zeitraumes zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang sowie am Tage bei einer Bodensicht von weniger als 2 000 m Lichter gemäß Anlage 4 zu führen.

(2) Unter den im Abs. 1 genannten Bedingungen darf an einem Luftfahrzeug kein Licht gezeigt werden, das mit den vorgeschriebenen Lichtern gemäß Anlage 4 verwechselt werden könnte.

(3) Die Lichterführung durch Luftfahrzeuge auf Flugbetriebsflächen kann entfallen, wenn diese Luftfahrzeuge durch andere Lichtquellen ausreichend kenntlich gemacht sind.

§ 12

Zeichen und Signale

(1) Die Zeichen und Signale gemäß Anlage 2 dienen der Nachrichtenübermittlung zwischen Bodendiensten und Luftfahrzeugen. Beobachtet oder empfängt ein Luftfahrzeugführer Zeichen oder Signale gemäß Anlage 2, so hat er die darin geforderten Maßnahmen zu ergreifen.

(2) Die in der Anlage 2 beschriebenen Zeichen und Signale dürfen nur für den darin angegebenen Zweck verwendet werden.

(3) Besteht Funkverbindung, haben Weisungen und Freigaben der Flugsicherungsstellen Vorrang gegenüber optischen Zeichen und Signalen (s. Anlage 2), mit Ausnahme der im § 32 Abs. 3 genannten Bedingungen.

(4) Sollen aus Sicherheits- und Zweckmäßigkeitsgründen andere Zeichen und Signale Anwendung finden, so sind sie in Arbeitsschutzanordnungen festzulegen und den beteiligten Bodendiensten und Luftfahrzeugführern bekanntzugeben.

(5) Es dürfen keine Zeichen und Signale angewendet werden, die mit den in der Anlage 2 beschriebenen verwechselt werden könnten.

(6) Befindet sich ein Luftfahrzeug in Luftnot, so kann die Luftfahrzeugbesatzung jedes verfügbare Mittel anwenden, um sich bemerkbar zu machen, ihren Standort anzugeben und Hilfe herbeizurufen.

II.

Allgemeine Flugregeln

§ 13

Anwendung der Flugregeln

(1) Flüge nach Sichtflugregeln sind nur am Tage zulässig. Sie können von den Flugsicherungsstellen genehmigt werden

- in unkontrollierten Lufträumen
- in kontrollierten Lufträumen in und unterhalb der Flugfläche 4 550 m auf Antrag des Luftfahrzeug-Kommandanten.

Das Ministerium für Verkehrswesen kann für bestimmte Arten von Flügen in bestimmten Flugräumen abweichende Bestimmungen erlassen.

(2) Flüge von Luftfahrzeugen ohne Antrieb sind grundsätzlich nur nach Sichtflugregeln in Übereinstimmung mit Abs. 1 durchzuführen. Hiervon ausgenommen sind Flüge in festgelegten Wolkenflugräumen.

(3) Flüge nach Instrumentenflugregeln sind in der Regel nur innerhalb von Luftstraßen, Nahverkehrsbereichen und Flughafen-Kontrollzonen zu planen und durchzuführen. Muß ein Luftfahrzeug bei einem Flug nach Instrumentenflugregeln auf Grund der Wetterverhältnisse, der Verkehrslage oder aus anderen zwingenden Gründen die vorgenannten Lufträume zeitweilig verlassen, ist so frühzeitig wie möglich die Genehmigung der zuständigen Flugsicherungsstelle einzuholen. Ohne eine solche Genehmigung ist die Einstaffelung des Fluges nicht gewährleistet.

(4) Das Ministerium für Verkehrswesen kann bestimmte Teile des kontrollierten Luftraumes festlegen, in denen Flüge nach Sichtflugregeln nur als „kontrollierte Sichtflüge“ durchgeführt werden dürfen.

(5) Der Übergang von einem Flug nach Sichtflugregeln zum Flug nach Instrumentenflugregeln und umgekehrt ist nur mit Genehmigung der zuständigen Flugsicherungsstelle gestattet.

§ 14

Genehmigung durch die Flugsicherungsdienste

(1) Alle Flüge über dem Staatsgebiet der Deutschen Demokratischen Republik bedürfen der Genehmigung durch den Flugsicherungsdienst.

(2) Die Genehmigung wird erteilt, sofern

- die Anmeldung des Fluges beim Flugsicherungsdienst entsprechend den vom Ministerium für Verkehrswesen festgelegten und bekanntgegebenen Fristen erfolgt ist
- die flugsicherungsmäßigen Voraussetzungen für eine störungsfreie Durchführung des Fluges gegeben sind
- beim Start von einem Flughafen die Abfertigung der Luftfahrzeugbesatzung durch den Flugsicherungsdienst erfolgt ist.

- (3) Die Genehmigung wird nicht erteilt, sofern
- eine der im Abs. 2 genannten Bedingungen für den Flug nicht erfüllt ist
 - dem Flugsicherungsdienst Tatsachen bekannt werden, wonach die Luftfahrtauglichkeit des Luftfahrzeuges oder die Einsatzfähigkeit der Luftfahrzeugbesatzung nicht gewährleistet ist.

§ 15

Verantwortung des Luftfahrzeug-Kommandanten

Der Luftfahrzeug-Kommandant ist für die Einhaltung dieser Anordnung und deren Ausführungsbestimmungen in bezug auf die Vorbereitung und Durchführung des Fluges verantwortlich. Er ist der vom Luftfahrzeughalter eingesetzte und mit der Ausübung der Kommandogewalt an Bord des Luftfahrzeuges betraute, verantwortliche Luftfahrzeugführer. Er ist berechtigt, von den Flugregeln abzuweichen, wenn er dies während des Fluges im Interesse der Sicherheit für unbedingt erforderlich hält. Der Flugsicherungsdienst ist soweit wie möglich davon zu informieren.

§ 16

Vermeidung von Zusammenstößen

(1) Die Luftfahrzeugbesatzung hat auf den Flugbetriebsflächen und während des Fluges ständig ihre Aufmerksamkeit auf die Verhinderung möglicher Zusammenstöße oder anderer Gefährdungen zu richten.

(2) Bei Flügen in der Mindestflughöhe von 50 m über Grund sind die Luftfahrzeugführer durch den Luftfahrzeughalter mit der Erteilung des Flugauftrages über die auf der Flugstrecke zu erwartenden Arbeitsflüge des Agrarfluges zu informieren.

(3) Verbandsflüge sind nur auf Grund eines Flugauftrages der Halter aller am Verbandsflug beteiligten Luftfahrzeuge zulässig. Für zivile Luftfahrzeuge gelten die vom Ministerium für Verkehrswesen hierüber erlassenen Bestimmungen.

§ 17

Ausweichregeln

(1) Nähern sich Luftfahrzeuge auf Gegenkurs, und es besteht die Gefahr eines Zusammenstoßes, so haben sie ihre Flugrichtung nach rechts zu ändern.

(2) Kreuzen sich die Flugrichtungen zweier Luftfahrzeuge in annähernd gleicher Höhe, so hat das von links kommende Luftfahrzeug auszuweichen. Es gelten jedoch folgende Ausnahmen:

- Luftfahrzeuge mit Antrieb, die schwerer als Luft sind, müssen Luftschiffen, Segelflugzeugen und Ballonen ausweichen
- Luftschiffe haben Segelflugzeugen und Ballonen auszuweichen
- Segelflugzeuge haben Ballonen auszuweichen
- Luftfahrzeuge mit Antrieb müssen Luftfahrzeugen ausweichen, die andere Luftfahrzeuge oder Gegenstände schleppen

— Luftfahrzeuge mit Antrieb und Segelflugzeuge müssen Fallschirmen ausweichen.

(3) Ein Luftfahrzeug überholt ein anderes, wenn seine Längsachse mit der des vor ihm fliegenden Luftfahrzeuges einen Winkel von weniger als 70 Grad bildet und seine Geschwindigkeit entsprechend größer ist. Bei Nacht ist dieses Verhältnis der Flugrichtungen zueinander anzunehmen, wenn vom überholenden Luftfahrzeug weder das rote noch das grüne Positionslicht des vorausfliegenden Luftfahrzeuges gemäß Anlage 4 Ziff. 2 sichtbar ist. Das überholende Luftfahrzeug hat, ob im Steig-, Sink- oder Horizontalflug, dem anderen Luftfahrzeug durch Änderung seines Kurses nach rechts auszuweichen.

(4) Ein im Flug oder auf der Flugbetriebsfläche befindliches Luftfahrzeug hat anderen Luftfahrzeugen auszuweichen, die landen oder sich im Endanflug zur Landung befinden.

(5) Befinden sich mehrere Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind, im Landeanflug, so hat das höher fliegende Luftfahrzeug dem tiefer fliegenden Luftfahrzeug auszuweichen. Ein tiefer fliegendes Luftfahrzeug darf jedoch ein höher fliegendes Luftfahrzeug dabei nicht unterfliegen oder überholen. Landeanflugverfahren dürfen nicht eigenmächtig verkürzt werden, um den Vorrang zur Landung zu erzwingen.

(6) Einem Luftfahrzeug, das erkennbar zur Landung gezwungen ist, muß ausgewichen werden.

§ 18

Bestimmung der Flughöhe

(1) Die Flughöhe eines Luftfahrzeuges ist zu bestimmen

— in und oberhalb der niedrigsten benutzbaren Flugfläche als Flugfläche durch Einstellung des barometrischen Höhenmessers auf den Luftdruckwert 760 mm Hg

(s. Anlage 1, Begriffsbestimmung für Flugflächen)

— unterhalb der niedrigsten benutzbaren Flugfläche als Höhe durch Einstellung des barometrischen Höhenmessers auf den aktuellen Luftdruckwert des Start- bzw. Bestimmungsflugplatzes

(s. Anlage 1, Begriffsbestimmung für Höhe Nr. 1).

(2) Als Reiseflughöhen sind die in Anlage 5 aufgeführten Flugflächen zu benutzen.

(3) In der Flughafen-Kontrollzone und im Nahverkehrsbereich eines Flughafens ist die Flughöhe in der Übergangshöhe oder unterhalb derselben als Höhe und in der Übergangsfläche oder oberhalb derselben als Flugfläche zu bestimmen und anzugeben. Wird die Übergangsschicht durchflogen, muß die Flughöhe beim Steigflug als Flugfläche und beim Sinkflug als Höhe angegeben werden. Übergangshöhen und Übergangsflächen werden für alle Flughäfen der Deutschen Demokratischen Republik vom Ministerium für Verkehrswesen festgelegt.

(4) Bei Start bzw. Landung auf einem Flugplatz ohne zugeordneten kontrollierten Luftraum ist die Flughöhe in einem Umkreis von 10 km um den

Flugplatzbezugspunkt grundsätzlich als Höhe nach dem aktuellen Luftdruckwert (QFE) des betreffenden Flugplatzes zu bestimmen.

(5) Bei Streckenflügen nach Sichtflugregeln unterhalb der niedrigsten benutzbaren Flugfläche ist am Höhenmesser der aktuelle Luftdruckwert (QFE) des Startflugplatzes oder bei Funkverbindung der aktuelle Luftdruckwert (QFE) des nächstgelegenen Flugplatzes einzustellen. Die Einhaltung der Mindestflughöhe hat auf Grund navigatorischer Berechnungen anhand der Reliefunterschiede nach der Karte zu erfolgen und ist durch Schätzung nach Sicht zu kontrollieren. Die während der Zeit des Fluges auf der Flugstrecke zu erwartende Änderung des Luftdruckfeldes ist bei der Berechnung der Reise-flughöhe zu berücksichtigen.

§ 19

Einhaltung angewiesener Flughöhen und Flugstrecken

(1) Für Luftfahrzeuge mit Antrieb sind bei Flügen nach Instrumentenflugregeln sowie auch nach Sichtflugregeln im kontrollierten und im unkontrollierten Luftraum die vom Flugsicherungsdienst angewiesenen Flughöhen und Flugstrecken verbindlich. Sie dürfen nur mit Genehmigung des Flugsicherungsdienstes oder in Fällen von Luftnot verlassen werden. Der Flugsicherungsdienst ist in Fällen von Luftnot, sofern Funkverbindung vorhanden ist, unverzüglich zu informieren.

(2) In Luftstraßen und in Warteräumen hat die Zuweisung der Flughöhen nach Flugflächen gemäß Anlage 5 zu erfolgen. Für Luftstraßen können sich Abweichungen hinsichtlich der Zuordnung der Flugflächen zu den jeweiligen Flugrichtungen unter Berücksichtigung der Hauptrichtung der betreffenden Luftstraße oder der Luftverkehrslage ergeben.

(3) Sofern bei Flügen im unkontrollierten Luftraum keine Flughöhe angewiesen wurde, ist in oder oberhalb der niedrigsten benutzbaren Flugfläche eine der vorgeschriebenen Flugflächen gemäß Anlage 5 in Abhängigkeit von der Flugrichtung einzuhalten.

§ 20

Mindestflughöhen

(1) Die Luftfahrzeuge dürfen die Mindestflughöhen nur in dem Umfange unterschreiten, wie dies zur Durchführung von Starts, Landungen und Arbeitsflügen erforderlich ist, damit eine unnötige Gefährdung von Personen und Sachen im Falle einer Notlandung sowie eine unnötige Lärmbelästigung vermieden werden. Bei Anwendbarkeit mehrerer Bestimmungen ist der jeweils höchste Wert der Mindestflughöhe verbindlich.

(2) Luftfahrzeugen mit einem Triebwerk sind Flüge über Wasser ohne Seenotrüstung nur in solcher Höhe und Entfernung vom Ufer erlaubt, daß das Ufer im Gleitflug erreicht werden kann.

(3) Das Unterfliegen von Brücken und anderen Baulichkeiten ist grundsätzlich verboten.

(4) Bei Flügen nach Sichtflugregeln sind folgende Mindestflughöhen verbindlich:

- über geschlossenen Ortschaften und Menschenansammlungen 300 m über dem höchsten Hindernis im Umkreis von 600 m um das Luftfahrzeug; Luftfahrzeuge mit einem Triebwerk haben eine solche Flughöhe einzunehmen, die bei Triebwerksausfall eine Notlandung außerhalb der Ortschaft bzw. der Menschenansammlung erlaubt
- außerhalb geschlossener Ortschaften und Menschenansammlungen 150 m über Grund oder Wasser bzw. über dem höchsten Hindernis im Umkreis von 600 m um das Luftfahrzeug
- bei Überland-Schleppflügen 300 m über Grund oder Wasser bzw. über dem höchsten Hindernis im Umkreis von 1 500 m um das Luftfahrzeug.

Für Flüge mit Luftfahrzeugen bis 5 700 kp und Drehflüglern beträgt die Mindestflughöhe 50 m über Grund. Die Bedingungen hierfür werden durch das Ministerium für Verkehrswesen festgelegt. Für Arbeitsflüge werden vom Ministerium für Verkehrswesen gesonderte Regelungen erlassen.

(5) Bei Flügen nach Instrumentenflugregeln sind folgende Mindestflughöhen verbindlich:

- 400 m über ebenem und hügeligem Gelände
- 600 m über gebirgigem Gelände,

bezogen auf das höchste Hindernis im Umkreis von 20 km um das Luftfahrzeug.

(6) Das Ministerium für Verkehrswesen kann für bestimmte Arten von Flügen oder für bestimmte Teile des kontrollierten Luftraumes abweichende Festlegungen treffen.

§ 21

Kunstflüge

(1) Kunstflüge dürfen nur in den vom Ministerium für Verkehrswesen zugewiesenen Flugräumen und bei Sichtflug-Wetterbedingungen durchgeführt werden.

(2) Im kontrollierten Luftraum sind Kunstflüge nur mit Genehmigung des zuständigen Flugsicherungsdienstes zulässig.

(3) Die Mindestflughöhe wird vom Ministerium für Verkehrswesen festgelegt.

§ 22

Fallschirmabsprünge

Fallschirmabsprünge, außer in Fällen von Luftnot, sind nur unter den vom Ministerium für Verkehrswesen festgelegten Bedingungen zulässig.

§ 23

Werbeflüge

Werbeflüge bedürfen der Genehmigung durch das Ministerium für Verkehrswesen. Die Mindestflughöhe beträgt 300 m über dem höchsten Hindernis im Umkreis von 1 500 m um das Luftfahrzeug.

Wolkenflüge mit Segelflugzeugen

Wolkenflüge mit Segelflugzeugen dürfen nur in den vom Ministerium für Verkehrswesen festgelegten Wolkenflughöhen durchgeführt werden. Die Gewährleistung der Sicherheit gegenüber anderem Luftverkehr kann Einschränkungen der Genehmigung oder zusätzliche Maßnahmen erforderlich machen.

Pflicht zur Abgabe eines Flugplanes

(1) Der Luftfahrzeugführer hat der zuständigen Flugsicherungsstelle 30 Minuten vor dem Start einen Flugplan in der vom Ministerium für Verkehrswesen vorgeschriebenen Form abzugeben

- für alle Flüge, bei denen ein Überfliegen der Staatsgrenze der Deutschen Demokratischen Republik beabsichtigt ist
- für alle Flüge, die ganz oder teilweise im kontrollierten Luftraum durchgeführt werden sollen, ausgenommen solche Flüge, die vom Start bis zur Landung im Nahverkehrsbereich bzw. der Flughafenkontrollzone des Startflughafens stattfinden.

(2) Ein Flugplan braucht nur den Teil eines Fluges zu umfassen, der unter der Kontrolle des zivilen Flugsicherungsdienstes durchzuführen ist.

(3) Das Ministerium für Verkehrswesen kann die Pflicht zur Abgabe eines Flugplanes für bestimmte Kategorien von Flügen erlassen, sofern der Flug nur innerhalb des Staatsgebietes der Deutschen Demokratischen Republik durchgeführt wird.

Landemeldungen

(1) Der Luftfahrzeugführer hat in folgenden Fällen die Beendigung jedes Fluges unmittelbar nach der Landung in Form einer Landemeldung an den zuständigen Flugsicherungsdienst mitzuteilen

- bei Landung auf einem Flughafen
- bei Streckenflügen außerhalb der Flughafenkontrollzone oder des Nahverkehrsbereiches des Startflughafens
- sofern vom Flugsicherungsdienst für den betreffenden Flug eine Landemeldung gefordert wurde oder wenn eine Anweisung des Ministeriums für Verkehrswesen für den Flug eine Landemeldung vorsieht.

Für den Sportflug können durch das Ministerium für Verkehrswesen abweichende Regelungen getroffen werden.

(2) Luftfahrzeugführer ziviler Luftfahrzeuge, die auf militärischen Flugplätzen gelandet sind, haben sich beim militärischen Flugleiter zu melden.

(3) Bei Landung auf einem Flugplatz ohne Flugsicherungsstelle ist die Landemeldung über das am schnellsten verfügbare Nachrichtenmittel an die nächstgelegene Flugsicherungsstelle zu übermitteln.

(4) Ist dem Luftfahrzeugführer bekannt, daß am Landeflugplatz keine oder unzureichende Nachrichtenmittel zur Verfügung stehen, soll er unmittelbar vor der Landung eine entsprechende Meldung über Funk an die Flugsicherungsstelle absetzen, mit der er die letzte Funkverbindung hatte oder deren geographische Lage für die Funkverbindung am geeignetsten ist.

§ 27

Flugsicherungs freigaben

(1) Die Luftfahrzeugführer haben von der zuständigen Flugsicherungsstelle Flugsicherungs freigaben einzuholen

- für alle Flüge, die ganz oder teilweise unter Flugsicherungskontrolle durchgeführt werden
- für alle sonstigen Flüge, zu deren Durchführung auf Grund von Anweisungen des Ministeriums für Verkehrswesen eine Genehmigung des Flugsicherungsdienstes erforderlich ist.

(2) Flugsicherungs freigaben werden durch die zuständige Flugsicherungsstelle erteilt

- durch Bestätigung eines eingereichten Flugplanes
- durch schriftliche oder mündliche Genehmigung des Fluges in den Fällen, in denen die Vorlage eines Flugplanes nicht gefordert wird.

Eine Freigabe kann auch durch Angabe einer Freigabegrenze oder durch Erteilen der Erlaubnis zum Anlassen der Triebwerke sowie der Erlaubnis für begrenzte Flugmanöver, wie Rollen, Starten oder Landen, auf einen Teilabschnitt des Fluges beschränkt werden.

(3) Der Flugsicherungs dienst ist berechtigt, einen gültigen Flugplan durch entsprechende Freigaben zu verändern, wenn die Sicherheit oder Regelmäßigkeit des Luftverkehrs eine solche Maßnahme erforderlich macht.

(4) Der Kommandant eines Luftfahrzeuges ist berechtigt, um die Änderung einer erteilten Flugsicherungs freigabe, gegebenenfalls unter Angabe der Gründe, zu ersuchen.

(5) Eine bevorzugte Freigabe ist vom Luftfahrzeugführer unter Angabe der Gründe zu beantragen.

§ 28

Abweichen vom Flugplan

(1) Ein Abweichen vom gültigen Flugplan ist dem Luftfahrzeugführer nur gestattet, nachdem er hierfür die Freigabe der zuständigen Flugsicherungsstelle eingeholt hat oder falls eine Notlage sofortige Entscheidungen notwendig macht; die Flugsicherungsstelle ist unverzüglich davon zu unterrichten.

(2) Ist der Luftfahrzeugführer versehentlich vom gültigen Flugplan bzw. einer Flugsicherungs freigabe abgewichen, so hat er sofort die zuständige Flugsicherungsstelle zu informieren, seinen Standort anzugeben und sofort auf die zugewiesene Flugstrecke bzw. Flughöhe zurückzukehren.

(3) Während eines Abweichens vom gültigen Flugplan bzw. von einer Flugsicherungsfreigabe ohne Genehmigung des Flugsicherungsdienstes ist die Sicherung des Fluges nicht gewährleistet.

(4) Über eine Veränderung der durchschnittlichen wahren Fluggeschwindigkeit um $\pm 5\%$ oder der errechneten Flugzeit bis zur Ankunft über dem nächsten festgelegten Meldepunkt oder dem Bestimmungsflughafen um mehr als ± 3 Minuten gegenüber den angegebenen Werten ist die zuständige Flugsicherungsstelle so frühzeitig wie möglich zu informieren.

(5) Erkennt der Luftfahrzeugführer bei einem kontrollierten Flug nach Sichtflugregeln, daß der Flug wegen Wetterverschlechterung nicht nach dem gültigen Flugplan zu Ende geführt werden kann, hat er eine der folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

- eine geänderte Freigabe für die Fortsetzung des Fluges nach Sichtflugregeln zum Bestimmungsflugplatz oder zu einem Ausweichflugplatz anfordern
- falls dies nicht möglich ist, den kontrollierten Luftraum zu verlassen oder auf dem nächstgelegenen und geeigneten zivilen Flugplatz zu landen oder
- eine Freigabe für die Fortsetzung des Fluges nach Instrumentenflugregeln anzufordern, sofern die Mitglieder der Luftfahrzeugbesatzung die für Instrumentenflug erforderlichen Erlaubnisse besitzen und die Voraussetzungen nach § 40 gegeben sind.

§ 29

Vorbereitung des Fluges

(1) Der Kommandant eines Luftfahrzeuges übernimmt mit Erhalt des Flugauftrages die Verantwortung für die Vorbereitung und Durchführung des Fluges. Vor Beginn eines Fluges haben sich der Kommandant und die Besatzung mit allen verfügbaren Informationen für den vorgesehenen Flug vertraut zu machen. Vor dem Start hat sich der Kommandant davon zu überzeugen, daß alle Unterlagen und Dokumente für den vorgesehenen Flug vorhanden und in ordnungsgemäßem Zustand und die Luftfahrtauglichkeit und Verkehrssicherheit sowie die Einhaltung der Betriebsvorschrift des Luftfahrzeuges entsprechend dem Flugauftrag gewährleistet sind.

(2) Für Flüge außerhalb der Sichtweite eines Flugplatzes sowie für alle Flüge nach Instrumentenflugregeln schließt die Flugvorbereitung ein sorgfältiges Studium der verfügbaren Berichte über die gegenwärtige Wetterlage und der Wettervorhersagen ein. Dabei sind Maßnahmen und der erforderliche Betriebsstoffbedarf in Betracht zu ziehen für den Fall, daß der Flug nicht wie geplant abgeschlossen werden kann.

(3) An zivilen Flughäfen unterstützt der Flugsicherungsdienst den Luftfahrzeugführer bei der Flugvorbereitung und Aufstellung des Flugplanes. Er stellt Unterlagen für die Navigation, Angaben über Funknavigationshilfen, Nachrichten für Luftfahrer (NOTAM) und wichtige Beobachtungen anderer Besatzungen zur Verfügung.

Flugwetterberatung

(1) Die meteorologische Betreuung der zivilen Luftfahrt wird durch den Flugwetterdienst des Meteorologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik wahrgenommen, der den Flugsicherungsdienst durch meteorologische Informationen aller Art unterstützt und dem Luftfahrzeug-Kommandanten oder einem von ihm Beauftragten mündliche und schriftliche Flugwetterberatungen erteilt.

(2) Bei allen Flügen, die bis 24 Stunden vor der Startzeit bei der Flugsicherung angemeldet wurden, ist keine zusätzliche Anmeldung bei der örtlichen Einrichtung des Flugwetterdienstes erforderlich. Bei kurzfristiger Anmeldung von Flügen und in den Fällen, in denen der Start früher als angemeldet oder um mehr als 2 Stunden verzögert erfolgen soll, hat der Luftfahrzeughalter dafür zu sorgen, daß die zuständige Einrichtung des Flugwetterdienstes rechtzeitig informiert und eine Flugwetterberatung angefordert wird.

(3) Die Luftfahrzeug-Kommandanten sind verpflichtet, bis spätestens 30 Minuten vor Start eine Flugwetterberatung über die Wetterbedingungen am Start-, Bestimmungs- und Ausweichflugplatz sowie auf der Flugstrecke bei der örtlichen Einrichtung des Flugwetterdienstes einzuholen bzw. einholen zu lassen. Für Starts von Flugplätzen ohne Einrichtung des Flugwetterdienstes können vom Ministerium für Verkehrswesen abweichende Regelungen getroffen werden.

(4) Bei Inlandflügen können die Flugwetterberatungen für mehrere Teilstrecken genutzt werden. Das gleiche trifft für Kurzstreckenflüge zu, wenn die Gesamtflugzeit mit Zwischenaufhalten 4 Stunden nicht überschreitet. Für Flüge in Nahverkehrsbereichen und in Flugplatzzonen gilt die örtliche Flugwetterübersicht bis zu 8 Stunden nach ihrer Ausgabe als Flugwetterberatung.

Anmerkung: Wird bei Inlandflügen durch eine unvorhergesehene Wetterentwicklung eine nochmalige Beratung erforderlich, benachrichtigt die Flugsicherung den Luftfahrzeug-Kommandanten.

III.**Flugbetrieb in der Nähe eines Flugplatzes
und auf den Flugbetriebsflächen****§ 31****Flugdurchführung**

(1) Die Luftfahrzeugführer haben beim Flug in der Nähe eines Flughafens und beim Rollen auf den Flugbetriebsflächen die im Luftfahrthandbuch der Deutschen Demokratischen Republik veröffentlichten Verfahren und Regeln zu beachten.

(2) Der Luftfahrzeugführer hat während des Fluges den Luftverkehr ständig zu beobachten, um ein gefahrloses Einfügen in die übrigen Flugbewegun-

gen zu sichern. Den Anweisungen des Flugsicherungsdienstes über Funk bzw. mittels optischer Signale ist Folge zu leisten.

(3) Falls vom Flugsicherungsdienst nicht anders angewiesen oder in Form festgelegter Verfahren veröffentlicht, sind alle Kurven nach dem Start, während der Platzrunde und vor der Landung nach links durchzuführen.

(4) Start und Landung sind gegen den Wind auszuführen, wenn nicht aus Gründen der Sicherheit, der Lage der Start- und Landebahn oder der Luftverkehrslage eine andere Richtung vorzuziehen ist. Der Aufenthalt auf der Startbahn vor dem Start ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Nach der Landung ist die Landebahn so schnell wie möglich frei zu machen.

(5) Der Einflug in einen Nahverkehrsbereich ohne Funkverbindung oder ohne Genehmigung des zuständigen Flugsicherungsdienstes ist unzulässig.

(6) Beim Flug nach Sichtflugregeln im unkontrollierten Luftraum sind Flugplätze, auf denen keine Landung beabsichtigt ist und zu denen keine Funkverbindung besteht, in einer Mindestentfernung von 5 000 m zu umfliegen. Für bestimmte Flüge können durch das Ministerium für Verkehrswesen bei Gewährleistung bodenseitiger Koordinierung zwischen den zuständigen Flugsicherungsdiensten und dem Flugplatzhalter abweichende Regelungen getroffen werden.

§ 32

Roll-, Fahrzeug- und Personenverkehr auf Flugbetriebsflächen

(1) Beim Rollen auf dem Flugplatz ist der Verkehr auf den Rollbahnen bzw. den Flugbetriebsflächen zu beachten, um Zusammenstöße mit anderen Luftfahrzeugen, Fahrzeugen, sonstigen Hindernissen oder Personen auszuschließen. Start- und Landebahnen sind auf dem kürzesten Wege zu überqueren, nachdem sich der Kommandant davon überzeugt hat, daß dadurch kein anderes, im Startvorgang oder im Landeanflug befindliches Luftfahrzeug behindert oder gefährdet wird.

(2) Alle Rollbewegungen von Luftfahrzeugen, Starts und Landungen sowie Personen- und Fahrzeugverkehr auf den Flugbetriebsflächen bedürfen der Genehmigung des Flughafenkontrolldienstes. Auf Flugplätzen ohne Flugsicherungsdienst erteilt die Genehmigung die vom Flugplatzhalter eingesetzte Aufsichtsperson (Flugleiter).

(3) Bei Rollbewegungen auf dem Vorfeld und den Abstellplätzen sind die Signale und Zeichen der vom Flugplatzhalter eingesetzten Einwinker zu befolgen (s. Anlage 2).

§ 33

Anlassen der Triebwerke

Die Inbetriebsetzung von Triebwerken in Luftfahrzeugen ist nur den hierzu berechtigten Personen gestattet. Sie haben sich vor dem Anlassen der Triebwerke, gegebenenfalls unter Hinzuziehung einer sachkundigen Sicherheitsperson, davon zu überzeugen, daß Personen oder Sachwerte durch den Anlaßvorgang nicht gefährdet werden können.

§ 34

Flüge in der Flughafenkontrollzone

Flüge in einer Flughafenkontrollzone sind nur gestattet

- bei zweiseitiger Boden/Bordverbindung mit dem Flughafen-Kontrolldienst oder
- ohne Funkverbindung nach vorheriger Genehmigung durch den Flughafen-Kontrolldienst mit Festlegung der Flugzeit, Flughöhe und Flugstrecke im erforderlichen Umfang oder
- nach den vom Ministerium für Verkehrswesen im Luftfahrthandbuch der Deutschen Demokratischen Republik veröffentlichten Bestimmungen für Luftfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis 5 700 kp, sofern der Einflug aus dem unkontrollierten Luftraum erfolgt.

§ 35

Wettermindestbedingungen

(1) Für jeden Flugplatz der Deutschen Demokratischen Republik sind durch die zuständigen staatlichen Organe für den Start und die Landung staatliche Wettermindestbedingungen festzulegen.

(2) Alle Luftfahrzeughalter, deren Luftfahrzeuge am Luftverkehr über dem Staatsgebiet der Deutschen Demokratischen Republik teilnehmen, haben für ihre Luftfahrzeugführer bzw. für ihre Luftfahrzeugtypen eigene Wettermindestbedingungen festzulegen. Unterschreiten diese die staatlich festgelegten, so sind für Start und Landung die Wettermindestbedingungen des betreffenden Flugplatzes maßgebend. Die von den zivilen Luftfahrzeughaltern der Deutschen Demokratischen Republik festgelegten Wettermindestbedingungen bedürfen der Bestätigung durch das Ministerium für Verkehrswesen.

(3) Der Luftfahrzeugführer ist verantwortlich, daß die für ihn zutreffenden Wettermindestbedingungen nicht unterschritten werden.

(4) Sind bei der Ankunft eines Luftfahrzeuges die Wettermindestbedingungen nicht erfüllt und ist es dem Luftfahrzeugführer nicht möglich, einen Ausweichflugplatz anzufliegen (z. B. Betriebsstoffmangel), so hat der diensthabende Flugleiter alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die Landung des Luftfahrzeuges zu veranlassen.

§ 36

Einleiten eines Fehlanflugverfahrens

(1) Der Luftfahrzeugführer hat bei Instrumentenanflügen den Landeanflug abzubrechen und das vorgeschriebene Fehlanflugverfahren einzuleiten, wenn

- bei Erreichen der für den jeweiligen Luftfahrzeugtyp und das Landeanflugverfahren gültigen Entscheidungshöhe die Wettermindestbedingungen für die Landung nicht gegeben sind
- bei Aufnahme der Sichtorientierung die Position des Luftfahrzeuges eine sichere Durchführung der Landung nicht gewährleistet

gen zu sichern. Den Anweisungen des Flugsicherungsdienstes über Funk bzw. mittels optischer Signale ist Folge zu leisten.

(3) Falls vom Flugsicherungsdienst nicht anders angewiesen oder in Form festgelegter Verfahren veröffentlicht, sind alle Kurven nach dem Start, während der Platzrunde und vor der Landung nach links durchzuführen.

(4) Start und Landung sind gegen den Wind auszuführen, wenn nicht aus Gründen der Sicherheit, der Lage der Start- und Landebahn oder der Luftverkehrslage eine andere Richtung vorzuziehen ist. Der Aufenthalt auf der Startbahn vor dem Start ist auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Nach der Landung ist die Landebahn so schnell wie möglich frei zu machen.

(5) Der Einflug in einen Nahverkehrsbereich ohne Funkverbindung oder ohne Genehmigung des zuständigen Flugsicherungsdienstes ist unzulässig.

(6) Beim Flug nach Sichtflugregeln im unkontrollierten Luftraum sind Flugplätze, auf denen keine Landung beabsichtigt ist und zu denen keine Funkverbindung besteht, in einer Mindestentfernung von 5 000 m zu umfliegen. Für bestimmte Flüge können durch das Ministerium für Verkehrswesen bei Gewährleistung bodenseitiger Koordinierung zwischen den zuständigen Flugsicherungsdiensten und dem Flugplatzhalter abweichende Regelungen getroffen werden.

§ 32

Roll-, Fahrzeug- und Personenverkehr auf Flugbetriebsflächen

(1) Beim Rollen auf dem Flugplatz ist der Verkehr auf den Rollbahnen bzw. den Flugbetriebsflächen zu beachten, um Zusammenstöße mit anderen Luftfahrzeugen, Fahrzeugen, sonstigen Hindernissen oder Personen auszuschließen. Start- und Landebahnen sind auf dem kürzesten Wege zu überqueren, nachdem sich der Kommandant davon überzeugt hat, daß dadurch kein anderes, im Startvorgang oder im Landeanflug befindliches Luftfahrzeug behindert oder gefährdet wird.

(2) Alle Rollbewegungen von Luftfahrzeugen, Starts und Landungen sowie Personen- und Fahrzeugverkehr auf den Flugbetriebsflächen bedürfen der Genehmigung des Flughafenskontrolldienstes. Auf Flugplätzen ohne Flugsicherungsdienst erteilt die Genehmigung die vom Flugplatzhalter eingesetzte Aufsichtsperson (Flugleiter).

(3) Bei Rollbewegungen auf dem Vorfeld und den Abstellplätzen sind die Signale und Zeichen der vom Flugplatzhalter eingesetzten Einwinker zu befolgen (s. Anlage 2).

§ 33

Anlassen der Triebwerke

Die Inbetriebsetzung von Triebwerken in Luftfahrzeugen ist nur den hierzu berechtigten Personen gestattet. Sie haben sich vor dem Anlassen der Triebwerke, gegebenenfalls unter Hinzuziehung einer sachkundigen Sicherheitsperson, davon zu überzeugen, daß Personen oder Sachwerte durch den Anlaßvorgang nicht gefährdet werden können.

- bei Anflügen mit Hilfe von Präzisions-Anflugradar der Funksprechverkehr im Endanflug um mehr als 5 Sekunden unterbrochen wird.
- (2) Der Flugsicherungs-Kontrolleur hat ein Fehlanflugverfahren anzuweisen, wenn
- im Endanflug der Mindestabstand zu einem voranfliegenden Luftfahrzeug unterschritten wird oder die Landebahn aus anderen Gründen nicht frei ist
- bei Anflügen mit Hilfe von Präzisions-Anflugradar der festgelegte Sicherheitssektor verlassen wird.

IV.

Sichtflugregeln

§ 37

Wetterbedingungen

(1) Für Flüge nach Sichtflugregeln müssen folgende Wetterbedingungen erfüllt sein:

1. in kontrollierten und unkontrollierten Lufträumen oberhalb 300 m über Grund oder Wasser
 - Flugsicht mindestens 8 km
 - waagerechter Abstand zu den Wolken mindestens 1 500 m
 - senkrechter Abstand zu den Wolken über und unter dem Luftfahrzeug mindestens 300 m
2. in kontrollierten Lufträumen in oder unterhalb 300 m über Grund oder Wasser
 - Flugsicht mindestens 5 000 m
 - waagerechter Abstand zu den Wolken mindestens 1 500 m
 - senkrechter Abstand zu den Wolken über dem Luftfahrzeug mindestens 300 m
3. in unkontrollierten Lufträumen in oder unterhalb 300 m über Grund oder Wasser
 - Flugsicht mindestens 1.500 m

Dabei muß die Flugdurchführung außerhalb von Wolken und mit ständiger Sicht der Erdoberfläche erfolgen.

4. in kontrollierten und unkontrollierten Lufträumen in oder unterhalb 300 m über Grund oder Wasser bei Flügen von Drehflüglern
 - Flugsicht am Tage mindestens 1 000 m
 - Feuersicht bei Nacht mindestens 3 000 m.

Dabei muß die Flugdurchführung außerhalb von Wolken und mit ständiger Sicht der Erdoberfläche erfolgen.

(2) Starts und Landungen auf einem Flughafen sowie der Einflug in die Flughafenkontrollzone sind nach Sichtflugregeln bei einer Höhe der Haupt-Wolkenuntergrenze von weniger als 450 m oder bei einer Boden- oder Flugsicht von weniger als 5 000 m nur zulässig, wenn der Flughafen-Kontroll-dienst für den betreffenden Flug eine Freigabe für einen Sondersichtflug erteilt hat.

(3) Das Ministerium für Verkehrswesen kann für Flüge in bestimmten Teilen des Luftraumes abweichende Festlegungen treffen.

(4) Bei Flügen nach Sichtflugregeln sind die Luftfahrzeugführer verantwort-lich für die ständige Beobachtung des Luftraumes und für die Einhaltung der Sicherheitsabstände zu anderen Luftfahrzeugen und Bodenhindernissen. Die Flugsicherungsstellen sind berechtigt, auch bei Flügen nach Sichtflug-regeln Flugweg, Flughöhe und Flugzeit vorzuschreiben. Das trifft in bezug auf Flughöhe und Flugzeit nicht für Luftfahrzeuge ohne Antrieb zu. Eine obere Begrenzung der Flughöhe kann festgelegt werden.

(5) Bei kontrollierten Sichtflügen sorgen die Flugsicherungsstellen für eine räumliche Sicherung in dem vom Ministerium für Verkehrswesen festgeleg-ten Umfang. Das enthebt die Luftfahrzeugführer nicht ihren Verpflichtungen gemäß Abs. 4.

§ 38

Flüge nach Sichtflugregeln über den Wolken

Die Durchführung eines Fluges nach Sichtflugregeln über den Wolken ist nur zulässig

- bei einem Bedeckungsgrad aller unter dem Luftfahrzeug befindlichen Wolken von weniger als vier Achteln, wenn eine Fortsetzung der Naviga-tion nach Sichterorientierung ohne Schwierigkeiten möglich ist
oder
- wenn die Flugnavigation nach Instrumenten fortgesetzt werden kann.

§ 39

Such- und Rettungsflüge

Für Such- und Rettungsflüge können vom Ministerium für Verkehrswesen in Übereinstimmung mit anderen zuständigen staatlichen Organen abwei-chende Festlegungen hinsichtlich der Wetterbedingungen und der Mindest-flughöhe getroffen werden.

V.

Instrumentenflugregeln

§ 40

Luftfahrzeugausrüstung

Flüge nach Instrumentenflugregeln dürfen nur von solchen Luftfahrzeugen ausgeführt werden, die mit einer geeigneten Ausrüstung für den Flug nach Instrumenten und der entsprechenden Funknavigationsausrüstung für die

beabsichtigte Flugstrecke versehen sind. Die Ausrüstung muß sich in betriebsfähigem Zustand befinden.

§ 41

Anwendung der Instrumentenflugregeln

Die Instrumentenflugregeln sind bei Flügen im kontrollierten Luftraum anzuwenden

- sofern die Wetterbedingungen für den Sichtflug unterschritten sind
- bei Flügen oberhalb der Flugfläche 4 550 m
- wenn vom zuständigen Flugsicherungsdienst die Anwendung gefordert wird
- bei Nacht mit Ausnahme abweichender Festlegungen des Ministeriums für Verkehrswesen gemäß § 13 Abs. 1.

§ 42

Räumliche Sicherung

Bei Flügen nach Instrumentenflugregeln übernehmen die Flugsicherungsstellen die räumliche Sicherung der Luftfahrzeuge hinsichtlich des ihnen bekannten Verkehrs. Sie gewährleisten die Einhaltung der Mindest-Staffelungsabstände durch Erteilung entsprechender Freigaben unter Berücksichtigung der Mindestflughöhen.

§ 43

Bestimmung des Luftdruckwertes (QFE) für die Landung

Der QFE-Wert ist für den Landeanflug mit Präzisions-Anflugradar (PAR) nach der Höhe der Landebahnschwelle für die jeweilige Landerichtung zu bestimmen. Das gleiche gilt für alle Instrumentenanflüge, sofern die Landebahnschwelle um zwei Meter oder mehr unter der Flugplatzhöhe liegt.

VI.

Funkverbindung mit dem Flugsicherungsdienst

§ 44

Boden-Bord-Verkehr

(1) Bei allen kontrollierten Flügen haben die Luftfahrzeugbesatzungen vom Beginn des Rollens zum Start bis zum Abstellen der Triebwerke nach der Landung Funkverbindung mit der jeweils zuständigen Flugsicherungsstelle aufrechtzuerhalten, soweit nicht Abs. 2 Anwendung findet. Eine zeitweilige Unterbrechung der Hörbereitschaft ist nur mit Zustimmung der Flugsicherungsstelle erlaubt.

(2) Luftfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis zu 5 700 kp können in bestimmten Teilen des Luftraumes kontrollierte Sichtflüge ohne Funkverbindung durchführen, sofern durch eine Flugsicherungsstelle Flughöhe, Flugweg

- über der festgelegten Funknavigationshilfe mit dem Sinkflug möglichst genau zur zuletzt empfangenen und bestätigten erwarteten Anflugzeit (EAT) oder, falls die erwartete Anflugzeit noch nicht übermittelt wurde, möglichst nahe der voraussichtlichen Ankunftszeit (ETA), wie sie sich aus dem gültigen Flugplan ergibt, zu beginnen
- das normale Instrumenten-Anflugverfahren zu fliegen, das für die festgelegte Funknavigationshilfe vorgeschrieben ist, und
- wenn möglich, innerhalb von 30 Minuten nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder der zuletzt bestätigten erwarteten Anflugzeit zu landen, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt.

Falls eine Höhenfreigabe nur für einen Teil der Flugstrecke gültig war, soll der Luftfahrzeugführer die zuletzt angewiesenen und bestätigten Flughöhen bis zu den in der Freigabe dafür festgelegten Punkten oder Zeitpunkten einhalten. Danach sind die Flughöhen gemäß gültigem Flugplan einzuhalten bzw. einzuhalten.

VII.

Schlußbestimmungen

§ 48

Geltung für bewaffnete Organe

Diese Anordnung gilt mit Ausnahme der §§ 2, 4 bis 7, 8 Abs. 3, 14, 16 Abs. 2, 20 Abs. 4, 21 bis 24 und 39 auch für Luftfahrzeuge der bewaffneten Organe, soweit sie Flüge in Lufträumen durchführen, die vom zivilen Flugsicherungsdienst kontrolliert werden, oder keine anderslautenden Vereinbarungen mit dem Ministerium für Verkehrswesen abgeschlossen wurden.

§ 49

Inkrafttreten

- (1) Diese Anordnung tritt am 1. März 1974 in Kraft.
- (2) Gleichzeitig treten außer Kraft:
 - Anordnung vom 1. Oktober 1968 über den Luftverkehr - Luftverkehrsordnung (LVO) - (Sonderdruck Nr. 601 des Gesetzblattes),
 - Anordnung Nr. 2 vom 20. Februar 1970 über den Luftverkehr - Luftverkehrsordnung (LVO) - (Sonderdruck Nr. 658 des Gesetzblattes).

Berlin, den 12. Dezember 1973

Der Minister für Verkehrswesen

Arndt

Begriffsbestimmungen

Alarmdienst	Dienst, dessen Aufgabe es ist, die zuständigen Stellen zu benachrichtigen, wenn ein Luftfahrzeug die Hilfe des Such- und Rettungsdienstes benötigt, und diese Stellen, soweit erforderlich, zu unterstützen.
Ausweichflugplatz	Für die Landung vorgesehener Flugplatz, falls diese nicht auf dem Bestimmungsflugplatz durchgeführt werden kann. Anmerkung: Ausweichflugplatz kann auch der Startflugplatz sein.
Besonderes Vorkommnis	Ereignis, das im Zusammenhang mit Luftfahrzeugen, Flugplätzen und anderen Anlagen für die Gewährleistung und Sicherung des Flugbetriebes steht und Schäden an Personen und Sachen hervorruft oder Personen und Sachen gefährdet oder den Flugbetrieb stört oder gefährdet.
Bestimmungsflugplatz	Für einen Flug oder einen Teilabschnitt eines Fluges planmäßig vorgesehener Landeflugplatz.
Bodensicht	Die vom zuständigen Beobachter an einem Flugplatz gemeldete horizontale Sichtweite.
Ebenes und hügeliges Gelände	Gelände mit gleichmäßigem Relief, leichten Steigungen und Abfällen sowie relativen Bodenerhebungen von höchstens 500 m in einem Radius von 25 km.
Eingereichter Flugplan	Flugplan, der vom Luftfahrzeugführer oder seinem bevollmächtigten Vertreter an den Flugsicherungsdienst übergeben wurde, ohne nachfolgende Änderungen.
Endanflug	Teil eines Landeanflugverfahrens von dem Zeitpunkt an, zu dem das Luftfahrzeug <ol style="list-style-type: none"> 1. die letzte Kurve, falls eine solche vorgeschrieben ist, vollendet hat oder 2. einen festgelegten Punkt überflogen hat oder 3. den letzten für das Verfahren festgelegten Kurs angenommen hat, bis zum Überfliegen eines in der Nähe des Flugplatzes gelegenen Punktes, von dem aus eine Landung durchgeführt werden kann oder ein Fehlanflugverfahren eingeleitet wird.
Entscheidungshöhe	Festgelegte Höhe, bei der ein Fehlanflugverfahren eingeleitet werden muß, wenn die geforderten Sichtbedin-

gungen für den Luftfahrzeugführer zur Fortführung des Landeanfluges nicht gegeben sind.

Anmerkung:

1. Die Entscheidungshöhe wird bezogen auf den QFE-Wert des Landeflugplatzes für die benutzte Lande- richtung.
2. Bei der Berechnung der Entscheidungshöhe sind die Hindernisfreigrenze (OCL), die Leistungsfähigkeit des Luftfahrzeuges und der Navigationseinrichtungen für den Landeanflug sowie die Anflug- und Fehlanflugverfahren zu berücksichtigen.

Erwartete Anflugzeit

Von einer Flugsicherungs-Kontrollstelle angewiesener, erwarteter Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug nach einer Verzögerung den Wartepunkt verlassen soll, um seinen Landeanflug zu vollenden.

Anmerkung: Der tatsächliche Zeitpunkt des Verlassens des Wartepunktes hängt von der Anflugfreigabe ab.

Fehlanflugverfahren

Verfahren, das zu befolgen ist, wenn ein Luftfahrzeug den Endanflug nicht vollenden kann.

Dieses Verfahren ist durchzuführen, wenn

1. das Luftfahrzeug bis auf die Entscheidungshöhe gesunken ist und die Besatzung keine Erdsicht hat oder
2. die Luftfahrzeugbesatzung vom Flugsicherungs-Kontrolldienst angewiesen wird, den Anflug zu wiederholen oder
3. auf Grund von äußeren Einwirkungen, technischen Bedingungen oder Bedienungsfehlern die sichere Durchführung der Landung nicht gegeben ist.

Flugbetriebsfläche

Gesamtheit aller für den Start und die Landung sowie für das Rollen, Abfertigen, Warten und Abstellen von Luftfahrzeugen bestimmten Teile eines Flugplatzes einschließlich der zugehörigen Sicherheitsstreifen.

Flugflächen

1. Flächen konstanten Luftdruckes, die sich auf den Luftdruckwert von 760 mm Hg (1013,2 mb bzw. 29,92 Zoll) beziehen und durch festgelegte Druckabstände voneinander entfernt sind.
2. Flughöhe eines Luftfahrzeuges, bezogen auf einen nach der Standardatmosphäre geeichten Höhenmesser, an dem der Luftdruckwert von 760 mm Hg (1013,2 mb bzw. 29,92 Zoll) eingestellt ist.

Flughafen

Flugplatz des öffentlichen Verkehrs.

Flughafen-Kontrolldienst

Flugsicherungs-Kontrolldienst für den Flugplatzverkehr.

Flughafen-Kontrollzone	Zur Sicherung des Flugplatzverkehrs dienender kontrollierter Luftraum, beginnend auf der Erdoberfläche mit einer oberen und seitlichen Begrenzung.
Flughöhe	Allgemeine Bezeichnung für die senkrechte Position eines Luftfahrzeuges, ungeachtet der Bezugswerte oder der Maßeinheiten für die senkrechte Entfernung. Im Boden-Bord-Verkehr wird die Flughöhe ausgedrückt als Höhe, Flugfläche oder Höhe über NN in Abhängigkeit vom Bezugswert und der Höhenmessereinstellung, die in einem bestimmten Teil des Luftraumes benutzt werden.
Fluginformationsdienst	Dienst, dessen Aufgabe es ist, Hinweise und Auskünfte für die sichere und leistungsfähige Durchführung von Flügen zu erteilen.
Fluginformationsgebiet	Luftraum von festgelegten Ausmaßen, in dem Fluginformationsdienst und Alarmdienst ausgeübt werden.
Flugplan	An den Flugsicherungsdienst zu übermittelnde vorgeschriebene Angaben über den beabsichtigten Flug eines Luftfahrzeuges oder einen Teil eines solchen Fluges.
Flugplatz	Dem Flugbetrieb dienende Land- oder Wasserfläche mit den darauf befindlichen Einrichtungen, die ganz oder teilweise für Start, Landung, Rollen, Abstellen und Warten von Luftfahrzeugen bestimmt sind.
Flugplatzhöhe	Höhe über NN des höchsten Punktes des für Start und Landung bestimmten Teiles der Flugbetriebsfläche.
Flugplatzverkehr	Gesamter Verkehr auf dem Rollfeld und Gesamtheit aller Luftfahrzeuge im Bereich der Sichtplatzrunde eines Flugplatzes.
Flugplatzzone	Luftraum, der für den Flugbetrieb eines Flugplatzes bzw. mehrerer Flugplätze bestimmt ist.
Flugsicherungs-Abfertigungsstelle	Flugsicherungsstelle, eingerichtet für die Entgegennahme von Flugplänen, die vor dem Start abgegeben werden, sowie von Berichten und anderen Meldungen, die den Flugsicherungsdienst betreffen.
Flugsicherungsdienst	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allgemeine Bezeichnung für die von den Flugsicherungsstellen ausgeübte Tätigkeit, als Sammel- oder Einzelbegriff verwendbar für Flugsicherungs-Kontrolldienst, Fluginformationsdienst, Luftfahrtinformationsdienst, Flugfernmelddienst oder Alarmdienst. 2. Sammelbegriff für mehrere, nicht näher bezeichnete Flugsicherungsstellen.
Flugsicherungs-freigabe	Einem Luftfahrzeug von einer Flugsicherungs-Kontrollstelle erteilte Genehmigung, sich unter bestimmten Be-

	dingungen fortzubewegen. Der gekürzte Begriff „FREI-GABE“ kann durch die vorgestellten Wörter „Roll-“, „Start-“, „Abflug-“, „Strecken-“, „Anflug-“ oder „Lande-“ ergänzt werden, um den Teilabschnitt eines Fluges zu kennzeichnen, für den die Freigabe gültig ist.
Flugsicherungs-Kontrolldienst	Für folgende Zwecke vorgesehener Dienst: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verhinderung von Zusammenstößen zwischen Luftfahrzeugen untereinander sowie zwischen Luftfahrzeugen und Bodenhindernissen. 2. Regulierung und Beschleunigung eines geordneten Ablaufes des Luftverkehrs.
Flugsicherungs-stelle	Allgemeine Bezeichnung, die wechselweise für Flugsicherungs-Kontrollstellen, Fluginformationszentralen oder Flugsicherungs-Abfertigungsstellen Anwendung findet.
Flugsicht	Mittlere Sicht voraus vom Führersitz eines im Fluge befindlichen Luftfahrzeuges.
Freigabegrenze	Punkt, bis zu dem einem Luftfahrzeug eine Flugsicherungs-freigabe erteilt wird.
Gebiet mit Flugbeschränkung	Luftraum mit festgelegten Abmessungen/Grenzen, in dem der Flug eines Luftfahrzeuges bestimmten festgelegten Beschränkungen unterworfen ist.
Gebirgiges Gelände	Gelände mit stark zerklüftetem Relief und relativen Bodenerhebungen von mehr als 500 m in einem Radius von 25 km sowie jedes beliebige Gelände, dessen höchste Punkte 2 000 m und mehr über NN liegen.
Gefahrenlage	Lage, in der bekannt ist oder angenommen werden kann, daß die Sicherheit eines Luftfahrzeuges und seiner Insassen gefährdet ist.
Gültiger Flugplan	Flugplan, gegebenenfalls mit Änderungen durch nachfolgende Freigaben; die Wortverbindung „Meldung über einen gültigen Flugplan“ bezeichnet den Inhalt und die Form der Angaben über den gültigen Flugplan, die von einer Flugsicherungs-Kontrollstelle an eine andere Flugsicherungs-Kontrollstelle übermittelt werden.
Haupt-Wolken-untergrenze	Untergrenze der niedrigsten Wolken-schicht über Grund oder Wasser, die mehr als die Hälfte des Himmels bedeckt und unterhalb 6 000 m Höhe liegt.
Höhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flughöhe eines Luftfahrzeuges, bezogen auf einen nach Standardatmosphäre geeichten Höhenmesser, an dem der Luftdruckwert (QFE) des betreffenden Flugplatzes eingestellt ist. 2. Der Ausdruck Höhe kann auch für die senkrechte Ausdehnung eines Objektes oder den senkrechten Abstand einer Fläche, eines Punktes oder eines als

	Punkt zu betrachtenden Objektes in Beziehung zu einem festgelegten Bezugswert verwandt werden.
	3. Der Ausdruck Höhe kann ferner im bildlichen Sinne für Ausmaße benutzt werden, die nicht lotrecht sind, z. B. für die Höhe eines Buchstabens oder Zeichens auf einer Start- und Landebahn.
Höhe über NN	Senkrechter Abstand einer Horizontalebene, eines Punktes oder eines als Punkt zu betrachtenden Objektes, gemessen über Normal Null.
Horizontale Sichtweite	Maximale Entfernung, in der ein Beobachter ein Objekt (Sichtmarke) sehen und identifizieren kann, das sich in der gleichen horizontalen Ebene wie er selbst befindet.
Instrumentenflug (IFR-Flug)	Nach Instrumentenflugregeln durchgeführter Flug, bei dem das Luftfahrzeug vollständig oder teilweise nach Instrumenten gesteuert wird.
Kontrollierter Luftraum	Luftraum mit festgelegten Abmessungen, in dem Flugsicherungs-Kontrolldienst für kontrollierte Flüge ausgeübt wird.
Kontrollierter Sichtflug (CVFR-Flug)	Flug nach Sichtflugregeln, der unter Kontrolle einer Flugsicherungsstelle durchgeführt wird und bei dem durch Vorschreiben des Flugweges, der Flughöhe und von Zeitbegrenzungen mittels Flugsicherungsfreigaben eine Einstaffelung gegenüber anderen Flügen im festgelegten Umfange gewährleistet wird.
Kontrollturm	Dienststelle, die den Flugsicherungs-Kontrolldienst für den Flugplatzverkehr durchführt. Anmerkung: Zum Zwecke der Eindeutigkeit kann, soweit erforderlich, das Wort Kontrollturm durch die vorgestellten Wörter „Flughafen-“ bzw. „Flugplatz-“ ergänzt werden.
Kunstflug	Absichtlich ausgeführte Flugbewegungen, die gekennzeichnet sind durch plötzlichen Wechsel der Fluglage, durch ungewöhnliche Fluglage oder durch ungewöhnliche Geschwindigkeitsänderung.
Luftfahrthandbuch	Vom zuständigen staatlichen Organ herausgegebene Veröffentlichung, die wichtige Angaben von längerer Gültigkeit für die Luftfahrt enthält.
Luftfahrt-informationsdienst	Dienst, der Luftfahrtinformationen für das gesamte Fluginformationsgebiet eines Staates sammelt, vergleicht, herausgibt und veröffentlicht.
Luftfahrzeug-führer	Besatzungsmitglied, das die Steuerungsorgane des Luftfahrzeuges bedient und die vorgeschriebene Erlaubnis hierfür besitzt.

Luftfahrzeug-Kommandant	Der vom Luftfahrzeughalter eingesetzte und mit der Ausübung der Kommandogewalt betraute, verantwortliche Luftfahrzeugführer.
Luftnot	Zustand ernster und unmittelbar drohender Gefahr eines Luftfahrzeuges, der sofortige Hilfe erforderlich macht.
Luftsperrgebiet	Luftraum mit festgelegten Abmessungen/Grenzen, in dem der Flug von Luftfahrzeugen verboten ist.
Luftstraße	In der Form eines Korridors festgelegter und mit Funknavigationseinrichtungen ausgerüsteter Kontrollbezirk oder ein Teil davon.
Meldelinie	Festgelegte geographische Linie, auf die die Standortmeldungen von Luftfahrzeugen bezogen werden können.
Meldepunkt	Festgelegter geographischer Punkt, auf den die Standortmeldungen von Luftfahrzeugen bezogen werden können.
Mindestflughöhe	Flughöhe, die von den Luftfahrzeugen, außer bei Start und Landung oder auf Grund besonderer Bestimmungen, nicht unterschritten werden darf, um ausreichend Sicherheit vor der Berührung mit dem Erdboden oder Hindernissen zu garantieren.
Nahverkehrsbereich	Teil eines Kontrollbezirkes, der am Knotenpunkt von Luftstraßen in der Nähe eines oder mehrerer Flughäfen liegt.
Niedrigste benutzbare Flugfläche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Im Nahverkehrsbereich eines Flughafens die festgelegte Übergangsfläche; sie liegt mindestens 300 m oberhalb der Übergangshöhe 2. außerhalb der Nahverkehrsbereiche <ul style="list-style-type: none"> — 600 m oder — falls dieser Wert die IFR-Mindestflughöhe unterschreitet, die nächsthöhere festgelegte Flugfläche nach der Tabelle der Flugflächen oberhalb der IFR-Mindestflughöhe.
Platzrunde	Festgelegter Flugweg in Form eines abgerundeten Rechtecks in der Nähe eines Flugplatzes mit Start und Landung auf diesem Flugplatz.
Reiseflughöhe	Flughöhe, die während des Fluges auf einem Flugstreckenabschnitt eingehalten wird.
Rollbahn	Festgelegter Weg auf einem Landflugplatz, der für die Benutzung durch rollende Luftfahrzeuge vorgesehen oder hergerichtet ist.
Rollfeld	Der Teil eines Flugplatzes, der für Start und Landung sowie für damit verbundene Bewegungen von Luftfahr-

	zeugen zu benutzen ist, mit Ausnahme der Vorfelder. Eingeschlossen sind die Sicherheitsstreifen der Start- und Landebahnen und der Rollbahnen.
Sichtflug (VFR-Flug)	Nach Sichtflugregeln durchgeführter Flug.
Sichtplatzrunde	Platzrunde, die nach Sichtflugregeln geflogen wird und bei der sich die Luftfahrzeuge ständig in Sichtweite des Flugplatzes befinden.
Signalfläche	Zum Auslegen von Bodensignalen benutzte Fläche auf einem Flugplatz.
Sondersichtflug	Kontrollierter Flug in einer Flughafen-Kontrollzone unter herabgesetzten Sichtflug-Wetterbedingungen, der von der zuständigen Flugsicherungsstelle besonders genehmigt wurde und besonderen Bestimmungen unterliegt.
Start- und Landebahn	Rechteckiger Teil der Flugbetriebsfläche mit befestigter Oberfläche, der für Starts und Landungen von Luftfahrzeugen hergerichtet ist.
Übergangsfläche	Niedrigste benutzbare Flugfläche über der Übergangshöhe. Die Übergangsfläche liegt mindestens 300 m oberhalb der Übergangshöhe.
Übergangshöhe	Festgelegte Höhe in der Umgebung eines Flugplatzes, in oder unter der die Flughöhe eines Luftfahrzeuges bezogen wird auf einen nach Standardatmosphäre geeichten Höhenmesser, an dem der Luftdruckwert des Flugplatzes (QFE) eingestellt ist.
Übergangsschicht	Luftraum zwischen der Übergangshöhe und der Übergangsfläche.
Werbeflug	Flug, bei dem ein Luftfahrzeug für Werbe- oder Publikationszwecke eingesetzt wird und bei dem der Flugverlauf durch Schlepp, Anbringung oder Abwurf von Werbeobjekten oder durch die Durchführung bestimmter, der Werbung dienender Flugfiguren beeinflusst werden kann.
Wettermindestbedingungen	Grenzwerte für Wetterbedingungen, die zur Durchführung von Start oder Landung vorgeschrieben sind.

Signale und Zeichen

1. Allgemeine Grundsätze

- 1.1. Die in dieser Anlage beschriebenen Signale und Zeichen dienen der Nachrichtenübermittlung zwischen Bodendiensten und Luftfahrzeugen.
- 1.2. Die beschriebenen Signale und Zeichen dürfen nur in der Bedeutung verwendet werden, die in dieser Anlage dargelegt ist. Es dürfen keine anderen Signale und Zeichen benutzt werden, die mit den in dieser Anlage beschriebenen verwechselt werden könnten.
- 1.3. Die Sichtzeichen des Abschnittes 3.2. sind nur für die Flughäfen verbindlich. Für andere zivile Flugplätze können vom Ministerium für Verkehrswesen abweichende Festlegungen getroffen werden.

2. Not- und Dringlichkeitssignale

- 2.1. Befindet sich ein Luftfahrzeug in Luftnot, so kann es über diese Regeln hinaus jedes verfügbare Mittel anwenden, um sich bemerkbar zu machen, seinen Standort bekanntzugeben und Hilfe herbeizurufen.

2.2. Notsignale

Die folgenden Signale, zusammen oder einzeln angewandt, kündigen an, daß ernste und unmittelbar drohende Gefahr besteht und sofortige Hilfe angefordert wird:

- über Funktelegrafie oder durch irgendeine andere Signalmethode gegebenes Signal, bestehend aus der Gruppe SOS nach dem Morsealphabet, dreimal gesendet
- ein im Funksprechverkehr übermitteltes Signal, bestehend aus dem gesprochenen Wort „MAYDAY“, dreimal gesendet
- rote Leuchtraketen oder Leuchtkugeln, in kurzen Zeitabständen einzeln nacheinander abgefeuert
- eine rote Leuchtkugel am Fallschirm.

2.3. Dringlichkeitssignale!

- 2.3.1. Durch die folgenden Signale, zusammen oder einzeln angewandt, gibt ein Luftfahrzeug davon Kenntnis, daß es auf Grund einer schwierigen Lage zur Landung gezwungen ist, ohne daß es dabei sofortige Hilfe anfordert:
 - wiederholtes Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder
 - wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter derart, daß sie sich von blinkenden Positionslichtern unterscheiden.
- 2.3.2. Die folgenden Signale, zusammen oder einzeln angewandt, kündigen an, daß ein Luftfahrzeug eine sehr dringende Meldung zu übermit-

keln hat, die die Sicherheit eines Schiffes, eines Luftfahrzeuges, eines anderen Fahrzeuges oder von Personen betrifft, die sich an Bord oder in Sichtweite befinden:

- ein über Funktelegrafie oder durch irgendeine andere Signalmethode gegebenes Signal, bestehend aus der Gruppe XXX nach dem Morsealphabet, dreimal gesendet
- ein im Funksprechverkehr übermitteltes Signal, bestehend aus dem gesprochenen Wort „PAN“, dreimal gesendet.

3. Signale im Flugplatzverkehr

3.1. Pyrotechnische Signale

3.1.1. Signale und ihre Bedeutung

Signale	Signalgeber	Für Luftfahrzeuge in der Luft	Für Luftfahrzeuge am Boden	Für die Bodenstelle
Ein Einzelstern rot	Turm- oder Startposten	Landung nicht erlaubt! Durchstarten!	Start- und Rollverbot	--
Ein Einzelstern rot	Luftfahrzeug in der Luft	--	--	Ich muß sofort landen!
Ein Einzelstern grün	Turm- oder Startposten	Lande-erlaubnis	Roll- bzw. Start-erlaubnis	--
Ein Einzelstern grün	Luftfahrzeug in der Luft	--	--	Ich lande!
Zwei oder mehrere Einzelsterne grün	Turm- oder Startposten	Landeaufrforderung für alle Luftfahrzeuge	Start- und Landebahn frei machen	--

3.1.2. Bestätigung durch ein Luftfahrzeug im Fluge

- bei Tageslicht:
durch wechselweise Betätigung der Querruder (wird nicht während des Endanfluges oder bei Flugmanövern in niedriger Höhe angewendet)
- bei Dunkelheit:
durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder, falls am Luftfahrzeug keine Landescheinwerfer vorhanden sind, durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Positionslichter.

3.1.3. Bestätigung durch ein Luftfahrzeug am Boden

- bei Tageslicht:
durch Bewegen der Querruder oder des Seitenruders
- bei Dunkelheit:
durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder, falls am Luftfahrzeug keine Landescheinwerfer vorhanden sind, durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Positionslichter.

3.2. *Sichtzeichen, die am Boden ausgelegt oder an Bodenanlagen befestigt werden*

3.2.1. *Landeverbot*

Ein waagerechtes quadratisches rotes Feld mit zwei gelben Diagonalstreifen, in der Signalfäche ausgelegt, bedeutet Landeverbot auf dem Flugplatz für längere Zeit.



3.2.2. *Besondere Vorsicht beim Landeanflug oder bei der Landung*

Ein waagerechtes quadratisches rotes Feld mit einem gelben Diagonalstreifen, in der Signalfäche ausgelegt, bedeutet, daß wegen des schlechten Zustandes des Flugfeldes oder aus irgendeinem anderen Grund besondere Vorsicht beim Landeanflug oder bei der Landung geboten ist.



3.2.3. *Benutzung der Start- und Landebahnen und der Rollbahnen*

3.2.3.1. Eine waagerechte weiße Fläche in Form einer Hantel, in der Signalfäche ausgelegt, bedeutet die Aufforderung an die Luftfahrzeuge, nur auf Start- und Landebahnen und Rollbahnen zu starten, zu landen und zu rollen.



3.2.3.2. Die gleiche hantelförmige Fläche mit je einem schwarzen Streifen in den kreisförmigen Teilen der Fläche, in einer Signalfäche ausgelegt, bedeutet die Aufforderung an die Luftfahrzeuge, nur auf Start- und Landebahnen zu starten und zu landen, während Rollbewegungen nicht auf die Start- und Landebahnen sowie Rollbahnen beschränkt sind.



3.2.4. *Sperrung des Rollfeldes*

Auf dem Rollfeld ausgelegte Kreuze in einer auffälligen Farbe, wo anwendbar vorzugsweise weiß, kennzeichnen ein Gebiet, das für die Bewegung von Luftfahrzeugen unbrauchbar ist.



3.2.5. *Lande- oder Startrichtung*

3.2.5.1. Ein weißes oder orangefarbenes Landezeichen bedeutet, daß Starts und Landungen parallel zum Längsbalken des Landezeichens in Richtung auf den Querbalken durchzuführen sind. Nachts ist das Landezeichen entweder zu beleuchten oder in seinen Umrissen durch weiße Lampen zu kennzeichnen.



3.2.5.2. Ein liegendes Tetraeder bedeutet, daß Starts und Landungen in der Richtung auszuführen sind, in die die Spitze des Tetraeders zeigt. Von der Basis zur



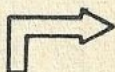
Spitze gesehen soll die linke Seite des Tetraeders orangefarbig oder schwarz und die rechte Seite weiß oder aluminiumfarbig sein. Im Bedarfsfalle sind nachts die Oberkante sowie — von der Basis zur Spitze gesehen — die rechte Seiten- und Basiskante grün und entsprechend die linke Seiten- und Basiskante rot zu befeuern.

- 3.2.5.3. Eine am Flughafenkontrollturm oder in seiner Nähe senkrecht angebrachte Tafel mit einer zweistelligen Zahl, die vom Rollfeld aus gut erkennbar sein muß, zeigt Luftfahrzeugen auf dem Rollfeld die Startrichtung an, abgerundet auf die nächstliegenden zehn Grad bezogen auf Magnetisch Nord.

09

- 3.2.6. *Platzrunde rechts*

Ein nach rechts abgewinkelter Pfeil in auffälliger Farbe in der Signalfäche oder am Ende der Start- und Landebahn oder des Sicherheitsstreifens zeigt an, daß vor der Landung und nach dem Start Kurven nach rechts zu fliegen sind.



- 3.2.7. *Flugsicherungs-Abfertigungsstelle*

Der Buchstabe „C“, senkrecht in schwarz auf gelbem Hintergrund angebracht, zeigt den Standort der Flugsicherungs-Abfertigungsstelle an.



- 3.2.8. *Segelflugbetrieb*

Ein in der Signalfäche waagrecht ausgelegtes weißes Doppelkreuz zeigt an, daß am Flugplatz Segelflugbetrieb durchgeführt wird.



4. **Einwinkzeichen**

- 4.1. *Signalgebung*

Die Signale sind durch den Einwinker am Tage mit Kellen oder mit offener Handfläche, nachts mit Leuchtstäben, zu geben.

Wenn Kellen benutzt werden, muß die Kellenstellung der Stellung der Handflächen entsprechen.

Der Einwinker hat dem Luftfahrzeug wie folgt gegenüber zu stehen:

- bei Starrflüglern vor der Spitze der linken Trag-

fläche im Blickfeld des Luftfahrzeugführers

- bei Drehflüglern so, daß er vom Luftfahrzeugführer am besten zu sehen ist.

Die Signalgebung gemäß den Abschnitten 4.2.16. bis 4.2.20. gilt nur für Drehflügler im Schwebeflug.

Anmerkung:

Vom Einwinker aus gesehen, der dem Luftfahrzeug gegenübersteht, werden die Luftfahrzeugtriebwerke fortlaufend von rechts nach links nummeriert.

Das äußere Backbordtriebwerk hat die Nummer 1.

4.2. *Bedeutung der Einwinkersignale des Einwinkers*

4.2.1. *Signale des Einwinkers befolgen!*

Linker Arm abwärts, rechter Arm wird wiederholt nach links und rechts über dem Kopf bewegt.



4.2.2. *Hier Abstellplatz!*

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



4.2.3. *Ich übergebe an den nächsten Einwinker!*

Rechter oder linker Arm abwärts, der andere Arm wird quer vor dem Körper ausgestreckt und zeigt in Richtung auf den nächsten Einwinker.



4.2.4. *Geradeaus!*

Arme etwas zur Seite und mit nach rückwärts gerichteten Handflächen aus Schulterhöhe wiederholt rückwärts-aufwärts winken.



4.2.5. *Drehen!*

— Drehen Sie nach links:
Rechter Arm abwärts, mit dem linken Arm wiederholt rückwärts-aufwärts winken. Die Schnelligkeit der Armbewegung zeigt die Drehgeschwindigkeit an.



— Drehen Sie nach rechts:
Linker Arm abwärts, mit dem rechten Arm wiederholt rückwärts-aufwärts winken. Die Schnelligkeit der Armbewegung zeigt die Drehgeschwindigkeit an.



4.2.6. *Halt!*

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



4.2.7. *Bremsen!*

— Bremsen anziehen:
Den rechten oder linken Unterarm mit ausgestreckten Fingern waagrecht vor dem Körper halten und dann eine Faust bilden.

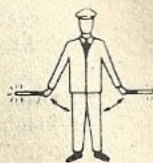
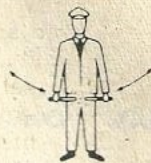
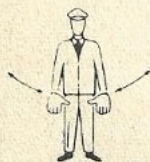


- Bremsen lösen:
Den rechten oder linken Unterarm mit geballter Faust waagrecht vor dem Körper halten und dann die Finger ausstrecken.



4.2.8. *Bremsklötze!*

- Bremsklötze vorgelegt:
Beide Arme werden seitlich ausgestreckt und nach unten und innen bewegt, wobei die Handflächen zum Körper zeigen.
- Bremsklötze entfernt:
Beide Arme hängen herab und werden mit zum Körper gerichteten Handrücken zur Seite bewegt.



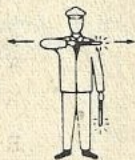
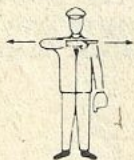
4.2.9. *Triebwerk(e) anlassen!*

Linke Hand über dem Kopf mit der entsprechenden Anzahl der Finger ausgestreckt, um die Nummer des anzulassenden Triebwerks anzuzeigen. Die rechte Hand führt eine Kreisbewegung in Kopfhöhe aus.



4.2.10. *Triebwerke abstellen!*

Hand und Arm in Schulterhöhe, Hand quer vor dem Kehlkopf mit Handfläche nach unten. Die Hand wird mit angewinkelterm Arm seitlich hin- und herbewegt.



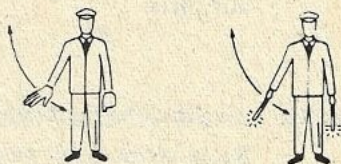
4.2.11. *Langsamer rollen!*

Beide Arme hängen seitlich herab und werden mit zum Boden gerichteten Handflächen wiederholt auf- und abwärts bewegt.



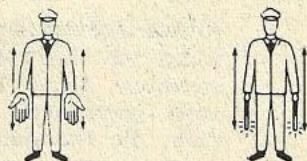
4.2.12. *Triebwerksdrehzahl auf angezeigter Seite verringern!*

Die Arme hängen mit abwärtsgerichteten Handflächen herab. Wiederholtes langsames Auf- und Abwärtsbewegen der linken bzw. rechten Hand, wobei die andere Hand in Ruhestellung bleibt. Wird die linke Hand bewegt, ist die Triebwerksdrehzahl auf der rechten Seite des Luftfahrzeuges zu verringern bzw. umgekehrt.



4.2.13. *Rückwärts rollen!*

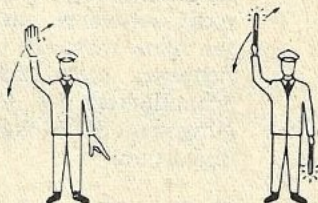
Beide Arme werden aus Abwärtshaltung mit nach vorn gerichteten Handflächen wiederholt bis in Schulterhöhe vorwärts-aufwärts bewegt.



4.2.14. *Rückwärts rollen und drehen!*

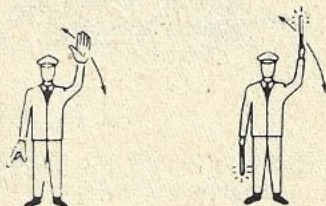
- Rückwärts rollen und drehen des Hecks nach Steuerbord:

Der linke Arm zeigt nach unten, wiederholte Vorwärtsbewegung des rechten Armes aus der senkrechten Haltung über dem Kopf vorwärts in die waagerechte Armhaltung.



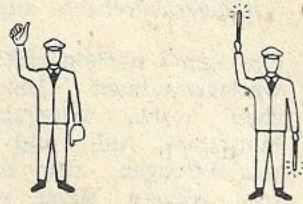
- Rückwärts rollen und drehen des Hecks nach Backbord:

Der rechte Arm zeigt nach unten, wiederholte Vorwärtsbewegung des linken Armes aus der senkrechten Haltung über dem Kopf vorwärts in die waagerechte Armhaltung.



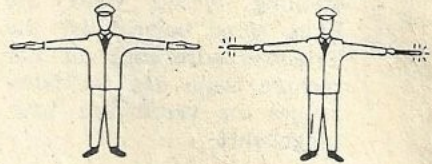
4.2.15. *Alles klar!*

Rechter Arm wird vom Ellenbogen ab nach oben gehalten; der Daumen zeigt aufwärts.



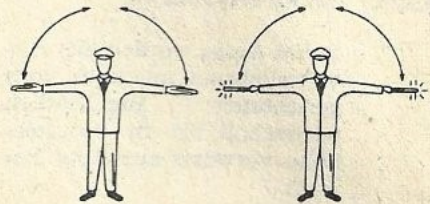
4.2.16. *Im Schwebeflug bleiben!*

Beide Arme sind waagrecht seitwärts ausgestreckt.



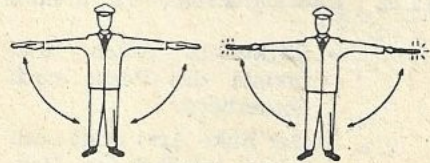
4.2.17. *Steigen!*

Aufwärtsbewegung der waagrecht seitwärts ausgestreckten Arme mit nach oben gerichteten Handflächen; die Schnelligkeit der Armbewegung zeigt die Steiggeschwindigkeit an.



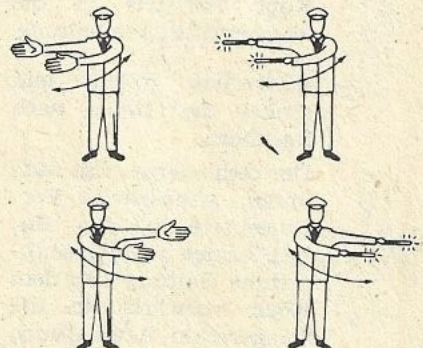
4.2.18. *Sinken!*

Abwärtsbewegung der waagrecht seitwärts ausgestreckten Arme mit nach unten gerichteten Handflächen; die Schnelligkeit der Armbewegung zeigt die Sinkgeschwindigkeit an.



4.2.19. *Horizontalflug in der angezeigten Richtung!*

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



4.2.20. *Landen!*

Beide Arme sind vor dem Körper gekreuzt nach unten ausgestreckt.



4.3. *Bedeutung der Signalgebung des Luftfahrzeugführers an den Einwinker*

Anmerkung 1:

Diese Signale sind für die Benutzung durch den Luftfahrzeugführer in seinem Kabinenraum vorgesehen, wobei seine Hände für den Einwinker deutlich sichtbar und gegebenenfalls beleuchtet sind, um die Beobachtung durch den Einwinker zu erleichtern.

Anmerkung 2:

Die Luftfahrzeugtriebwerke werden vom gegenüberstehenden Einwinker aus gesehen fortlaufend von rechts nach links nummeriert. Das äußere Backbordtriebwerk hat die Nummer 1.

4.3.1. *Bremsen!*

- Bremsen angezogen:
Arm und Hand mit ausgestreckten Fingern waagrecht vor das Gesicht heben und dann eine Faust bilden.
- Bremsen gelöst:
Arm mit geballter Faust waagrecht vor das Gesicht heben und dann die Finger ausstrecken.

Anmerkung:

Der Augenblick, in dem die Faust geballt wird bzw. die Finger ausgestreckt werden, gibt den Zeitpunkt des Anziehens oder Lösens der Bremsen an.

4.3.2. *Bremsklötze!*

- Bremsklötze vorlegen:
Beide Arme seitlich ausstrecken, danach die Hände nach innen bewegen und mit nach außen gerichteten Handflächen vor dem Gesicht überkreuzen.
- Bremsklötze entfernen:
Hände mit nach außen gerichteten Handflächen vor dem Gesicht überkreuzen, danach Arme nach außen bewegen und seitlich ausstrecken.

4.3.3. *Bereit zum Anlassen der Triebwerke/des Triebwerks!*

Die Hand heben und die entsprechende Anzahl der Finger ausstrecken, um die Nummer des anzulassenden Triebwerkes anzuzeigen.

Erzwungene Landung von Luftraumverletzern

Bedeutung des Signals	Durch Flugbewegungen oder Blinken mit den Positionslichtern	Mit Leuchtkugeln
a) Signale, die von Luftfahrzeugen der Luftverteidigung gegeben werden		
1. „Achtung! Sie verletzten den Luftraum“	Am Tage Dreimal wechselweise Betätigung der Quer- ruder In der Nacht Dreimal Blinken mit den Positionslichtern	Eine grüne Leucht- kugel! Eine grüne Leucht- kugel!
2. „Folgen Sie mir“	Am Tage Auf dem Kurs des Luft- raumverletzers voraus- fliegen, wechselweise Betätigung des Quer- ruders und mit 20° Schräglage einkurven auf den Landeflugplatz In der Nacht Wie am Tage und zu- sätzlich durch Blinken mit den Positionslich- tern	
3. „Landen Sie auf diesem Flugplatz“	Am Tage — Sofern der Flugplatz in Sicht ist, eine Platzrunde, — bei Anflug des Flug- platzes über den Wolken Platzrunde und Einnehmen des Landekurses In der Nacht Einnehmen des Lande- kurses mit Einschalten der Landescheinwerfer	

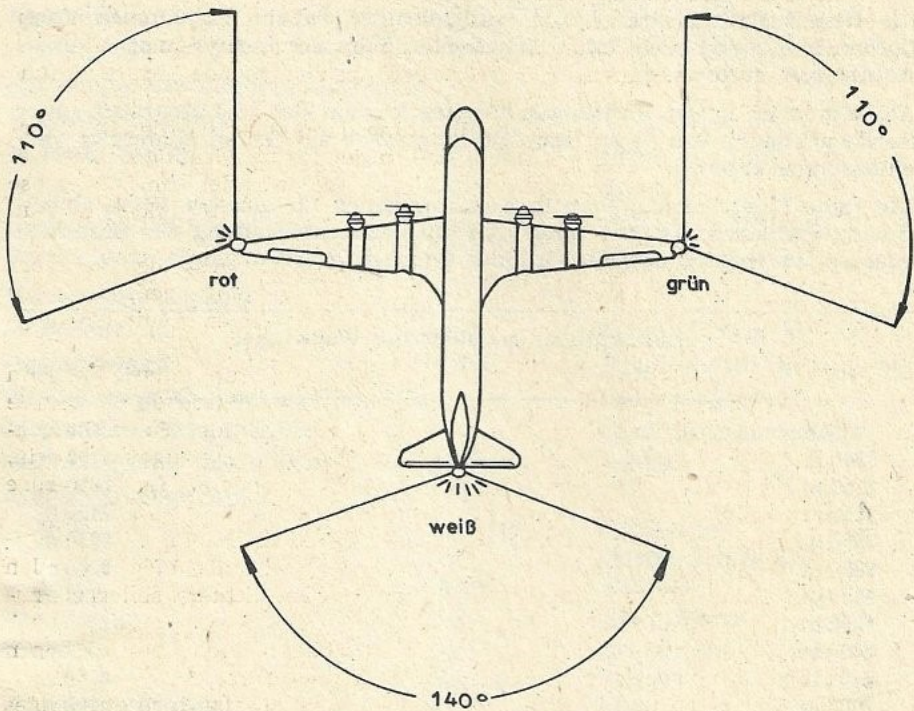
Bedeutung des Signals	Durch Flugbewegungen oder Blinken mit den Positionslichtern	Mit Leuchtkugeln
4. „Führen Sie meine Komman- dos aus, anderen- falls ist Ihre Sicherheit nicht garantiert“	Am Tage Mehrmales Betätigen der Querruder beim Flug auf Parallelkurs In der Nacht Mehrmales Blinken mit den Positi- onslichtern beim Flug auf Parallelkurs	Eine rote Leuchtkugel Eine rote Leuchtkugel
5. „Sie können Ihren Flug fortsetzen“	Am Tage Plötzliches Abkurven nach der Außenseite und Übergang in den Steig- flug In der Nacht Wie am Tage	

b) Antwortsignal des Luftraumverletzters

„Habe verstanden, führe Ihr Kom- mando aus“	Am Tage Wechselweise Betäti- gung der Querruder In der Nacht Blinken mit den Posi- tionslichtern oder wech- selweise Betätigung der Querruder
---	--

Lichterführung an Luftfahrzeugen

1. Die Lichterführung an Luftfahrzeugen dient der Kenntlichmachung von Position und Bewegungsrichtung eines Luftfahrzeuges. Die Lichter (nächstehend Positionslichter bzw. zusätzliche Warnlichter genannt) müssen rechtzeitig und leicht erkennbar sowie unverwechselbar sein.
2. a) Positionslichter sind als rot-, grün- bzw. weißleuchtende Lichter zu führen (siehe Abbildung).
b) Das rote Positionslicht muß in Richtung der Längsachse des Luftfahrzeuges nach vorn links strahlen und in der Leuchtwirkung durch zwei senkrechte Ebenen begrenzt sein, deren eine parallel zur Längsachse verläuft und deren andere dazu einen Winkel von 110° bildet. Es muß an festen Bauteilen möglichst weit links angebracht sein.
c) Das grüne Positionslicht muß in Richtung der Längsachse des Luftfahrzeuges nach vorn rechts strahlen und in den Begrenzungen denen des roten Positionslichtes entsprechen. Es muß an festen Bauteilen möglichst weit rechts angebracht sein.
d) Das weiße Positionslicht muß entgegengesetzt zur Flugrichtung in einem Winkel von 140° strahlen, dessen Winkelhalbierende die gerade Verlängerung der Längsachse des Luftfahrzeuges bildet. Es muß an festen Bauteilen möglichst weit hinten am Luftfahrzeug angebracht sein.
e) Die Positionslichter dürfen die Besatzungen anderer Luftfahrzeuge nicht blenden oder in anderer Weise behindern.
3. a) Die Positionslichter können Dauer- oder Blinklichter sein.
b) Luftfahrzeuge mit einem Fluggewicht von mehr als 5 700 kp sollen Blinklichter führen. Bei Verwendung von Dauerlichtern sollen sie zusätzliche Warnlichter gemäß Ziff. 7 führen.
4. a) Für Blinklichter sind die in den Buchstaben b und c beschriebenen Blinksysteme getrennt oder gleichzeitig anzuwenden.
b) Zu dem roten und grünen Positionslicht wird zusätzlich je ein weißes Blinklicht geführt. Es ist in der Nähe der Positionslichter anzubringen und muß mit diesen abwechselnd aufleuchten. Die Leuchtzeiten sollen von gleicher Dauer und synchronisiert sein.
c) Zu dem weißen Positionslicht wird zusätzlich ein rotes Blinklicht geführt, das entgegengesetzt zur Flugrichtung strahlt. Das Positionslicht muß allein und mit dem roten Blinklicht gemeinsam aufleuchten. Die Leuchtzeiten sollen von gleicher Dauer und synchronisiert sein.
5. Die Häufigkeit der Wechsel soll bei allen Blinklichtern zwischen 36 und 60 je Minute betragen. Die Wechsel sollen bei allen Positionslichtern gleichzeitig erfolgen. Das Verhältnis von Dauer der Unterbrechung zur Dauer eines Wechsels soll den Wert 0,15 nicht übersteigen.
6. Ein Versagen der Blinkanlage muß für die Besatzung erkennbar sein. Für diesen Fall müssen die Positionslichter als Dauerlichter weiter betrieben werden können.
7. Zusätzliche Warnlichter sollen rote Lichtblitze erzeugen und aus allen Richtungen in einem Winkel von $\pm 30^\circ$ zur Horizontalebene sichtbar sein.
8. Sind in Ausnahmefällen Abweichungen von den Bestimmungen dieser Anordnung erforderlich, so bedürfen sie der Genehmigung des Ministeriums für Verkehrswesen.



Anordnung der Positionslichter und Strahlungswinkel

Tabelle der Flugflächen

Als Reiseflughöhen sind die in nachstehender Tabelle enthaltenen Flugflächen in Abhängigkeit vom magnetischen Kurs des Luftfahrzeuges auszuwählen bzw. zuzuweisen.

Abweichungen in der Richtungszuordnung können sich in Luftstraßen unter Berücksichtigung von deren Hauptrichtung sowie auf Grund bilateraler Vereinbarungen ergeben.

Die zivile Flugsicherung kann in Ausnahmefällen für einzelne Flüge abweichende Freigaben erteilen, wenn dies zur Aufrechterhaltung der Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen erforderlich ist.

Beabsichtigter magnetischer Wegwinkel	
000° bis 179°	180° bis 359°
900 m	600 m
1500 m	1200 m
2150 m	1850 m
2750 m	2450 m
3350 m	3050 m
3950 m	3650 m
4550 m	4250 m
5200 m	4900 m
5800 m	5500 m
6400 m	6100 m
7000 m	6700 m
7600 m	7300 m
8250 m	7900 m
8850 m	8550 m
10050 m	9450 m
11300 m	10650 m
12500 m	11900 m
13700 m	13100 m
14950 m	14350 m
	15550 m
usw.	usw.

Anmerkung: Die dem Richtungssektor 180° bis 359° entsprechenden Flugflächen können unter der Sammelbezeichnung „gerade Flugflächen“, die dem Richtungssektor 000° bis 179° entsprechenden unter der Sammelbezeichnung „ungerade Flugflächen“ zusammengefaßt werden.

Tabelle der Maßeinheiten

Meßgröße	Kurzzeichen der Einheit	Benennung der Einheit
Entfernung einschließlich Sichtweite		
— größer als 5000 m	km	Kilometer
— bis zu 5000 m	m	Meter
Höhe	m	Meter
Horizontalgeschwindigkeit	km/h	Kilometer je Stunde
Vertikalgeschwindigkeit	m/s	Meter je Sekunde
Windgeschwindigkeit		
— Bodenwind	m/s	Meter je Sekunde
— Höhenwind	km/h	Kilometer je Stunde
Windrichtung für Start und Landung ^a		Grad (magnetisch)
Richtung des Höhenwindes	°	Grad (geographisch)
Bedeckungsgrad mit Wolken	Okta ⁴⁾	Achtel
atmosphärischer Druck		
— QFE	mm Hg	Millimeter Quecksilbersäule ²⁾
— QNH	mb ³⁾	Millibar
Temperatur	°C	Grad Celsius
Masse		
	kg	Kilogramm
	oder t	Tonnen
Betriebsstoffmenge		
	l	Liter
	oder kg	Kilogramm
Betriebsstoffreserve		
	h, min	Stunden und Minuten (Flugzeit)
Zeit		
	h, min	Stunden und Minuten, der Tag bestehend aus 24 Stunden, beginnend um Mitternacht nach mittlerer Greenwich-Zeit

Anmerkungen:

- 1) Bei Angabe des Bedeckungsgrades in „BAL“ (Zehntel) muß die Maßeinheit besonders betont werden.
- 2) Im Sprechverkehr ist die Abkürzung „Millimeter“ zulässig.
1 mm Hg = 1 Torr.
- 3) Nur zulässig im Bereich der Gültigkeit dieser Vorschrift; nach Tafel der gesetzlichen Einheiten mbar.

Erläuterung zur Anwendung der Maßeinheiten

1. Die in der Tabelle angeführten Maßeinheiten sind von allen Luftfunkstellen im Funkverkehr von und mit Bodenfunkstellen der Deutschen Demokratischen Republik anzuwenden. Sie finden weiterhin Anwendung in Veröffentlichungen der Deutschen Demokratischen Republik, die für die Flugnavigation und für die Information der Luftfahrzeugbesatzungen bestimmt sind.
2. Falls eine Luftfahrzeugbesatzung während des Fluges bekanntgibt, daß sie auf Grund des Verlustes von Umrechnungstabellen und abweichender Instrumentierung nicht in der Lage ist, bestimmte, in der Anlage angeführte Maßeinheiten zu benutzen, haben die Bodenfunkstellen ausnahmsweise die entsprechenden Werte in den von der Besatzung erbetenen Maßeinheiten entsprechend ICAO-Anhang 5 zu übermitteln bzw. entgegenzunehmen.

Solche Maßeinheiten können sein:

Nautische Meilen	für Entfernungen (außer Sichtweiten)
Fuß	für Höhenangaben
Knoten	für Horizontal- oder Windgeschwindigkeiten
Fuß je Minute	für Vertikalgeschwindigkeiten
Millibar	für atmosphärischen Druck (QFE)