Vorschrift

für den Flugbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
- Flugbetriebsvorschrift -

INTERFLUG

= RITTER =

MINISTERRAT DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK
Ministerium für Verkehrswesen

Dienstvorschrift

für die Organisation und Durchführung des
Flugbetriebes - Flugbetriebsvorschrift - (FBV)
in der Zivilen Luftfahrt der DDR

Gerd Ritter
Schwalbenweg 10
D-12526 Berlin
Tel./Fax. +49-(30)-672 19 09

6.2. Inkrafttreten

Diese Vorschrift tritt am 01.05.1988 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Vorschrift für den Flugbetrieb der Zivilen Luftfahrt der DDR (Flugbetriebsvorschrift/FBV) vom 31. Dezember 1975, Ordnungs-Nr. NB-4/2, außer Kraft.

Berlin, 01 Feb 1988

Arndt
Minister für Verkehrswesen

- Alle R e c h t e vorbehalten -

Druck: INTERFLUG - Technische Dokumentationsstelle -
Berlin-Schönefeld April 1988
Ordnungs-Nummer: NB-4/17 Ag/130/TD/3/88

Verantwortliche Fachstelle und Geschäftsführung:	Ministerium für Verkehrswesen Hauptverwaltung Zivile Luftfahrt
Genehmigungsverfügung:	Der Minister Tgb.-Nr. ZL-FB/101/88

Verteiler:

Ministerium für Verkehrswesen

Ministerium für Nationale Verteidigung

Ministerium des Innern

INTERFLUG - Gesellschaft für internationalen Flugverkehr

Meteorologischer Dienst der Deutschen Demokratischen Republik

VEB Kombinat Spezialtechnik Dresden - VEB Flugzeugwerft

Medizinischer Dienst des Verkehrswesens der Deutschen Demokratischen Republik - Direktion Zivile Luftfahrt

Berichtigungen

Nr. der Berichtigung	Bekanntgegeben durch	Gültig ab	Berichtigt am	durch

Gerd Ritter
Schwalbenweg 10
D-12526 Berlin
Tel./Fax. +49-(30)-672 19 09

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Allgemeine Bestimmungen	7
1.1.	Geltungsbereich	7
1.2.	Allgemeine Grundsätze	7
1.3.	Kommandant und Besatzung eines Luftfahrzeuges	7
1.3.1.	Kommandant	7
1.3.2.	Kommandogewalt und Weisungsrecht	8
1.3.3.	Rechte und Pflichten des Kommandanten	8
1.3.4.	Besatzung	9
1.4.	Ordnung und Sicherheit	10
1.4.1.	Ordnung und Sicherheit an Bord eines Luftfahrzeuges	10
1.4.2.	Mitfliegen von Personen und Sicherung von Luftfahrtgerät	10
1.4.3.	Sicherungsmaßnahmen an Bord eines Luftfahrzeuges	11
1.4.4.	Widerrechtliche Inbesitznahme von Luftfahrzeugen	12
1.5.	Flugorganisation	12
1.5.1.	Anmeldung und Bestätigung der Flüge	12
1.5.2.	Flugauftrag	13
1.5.3.	Flugmeteorologische Betreuung	13
1.6.	Flug-, Flugdienst- und Ruhezeiten	14
1.6.1.	Allgemeines	14
1.6.2.	Blockzeit/Flugzeit	14
1.6.3.	Besatzungen	16
1.6.4.	Flugdienstzeiten für Besatzungen	
1.6.5.	Mindestruhezeit vor dem Flugeinsatz	16
1.6.6.	Nachweisführung	17
1.6.7.	Regelung für besondere Fälle	17
1.7.	Ausbildung	17
1.7.1.	Allgemeines	17
1.7.2.	Lehrberechtigte und auszubildende Besatzungsmitglieder	18
1.7.3.	Flugeinsatz nicht ständiger Besatzungsmitglieder	19
1.7.4.	Aufrechterhaltung der fliegerischen Qualifikation	19

		Seite
1.7.5.	Wiederherstellung der fliegerischen Qualifikation nach Flugpausen	20
1.8.	Mindestbedingungen für Starts und Landungen	21
1.8.1.	Allgemeines	21
1.8.2.	Mindestflugsichten und Mindestwolkenuntergrenzen bei Test-,Prüf- und Werkstattflügen	22
1.8.3.	Sichtflugwetterbedingungen	23
1.8.4.	Dämmerungsflüge	23
1.9.	Mindestausrüstung der Luftfahrzeuge	23
1.10.	Betriebsbegrenzungen für Luftfahrzeuge	25
1.11.	Test-, Prüf- und Werkstattflüge	26
1.12.	Bestimmung der Flughöhe	27
1.13.	Flugbetriebsdokumentation	28
1.14.	Krankenlufttransport	29
1.15.	Lichterführung der Luftfahrzeuge	30
2.	Luftbeförderung	31
2.1.	Aufgaben	31
2.2.	Flüge mit Fluggästen	31
2.3.	Flugbetrieb	31
2.3.1.	Allgemeines	31
2.3.2.	Flugvorbereitung	32
2.3.3.	Kraftstoffreserve	33
2.3.4.	Abgabe von Flugplänen	34
2.3.5.	Betanken von Luftfahrzeugen, Vorwärmen, Anlassen und Abbremsen von Triebwerken	35
2.3.6.	Rollen	36
2.3.7.	Start und Steigflug	36
2.3.8.	Flüge in der Luftstraße und im Warturgsverfahren	37
2.3.9.	Sinkflug, Landeanflug, Fehlanflugverfahren und Landung	38
2.3.10.	Flugnachbereitung	40
3.	Luftfahrtdienste	41
3.1.	Aufgaben	41
3.2.	Ordnung und Sicherheit auf Grund- und Arbeitsflugplätzen	41
3.3.	Flugbetrieb	42

		Seite
3.3.1.	Allgemeines	42
3.3.2.	Flugvorbereitung	43
3.3.3.	Betanken von Luftfahrzeugen, Vorwärmen, Anlassen und Abbremsen von Triebwerken	45
3.3.4.	Rollen	45
3.3.5.	Start und Steigflug	46
3.3.6.	Flug	47
3.3.7.	Landeanflug und Landung	48
3.3.8.	Flugnachbereitung	48
3.3.9.	Mindestflughöhen und seitliche Mindestabstände bei Flügen nach Sichtflugregeln	48
3.4.	Ausnahmeregelung	49
3.5.	Besondere Festlegungen für Agrarflüge	49
3.5.1.	Anwendungstechnologie	49
3.5.2.	Betanken und Beladen des Luftfahrzeuges	49
3.5.3.	Beladen des Luftfahrzeuges mit Applikationsstoffen	49
3.5.4.	Rollen	49
3.5.5.	Start	50
3.5.6.	Steigflug	50
3.5.7.	Landeanflug und Landung	53
3.6.	Besondere Festlegungen für Flüge mit Hubschraubern	53
4.	Flüge der Flugzeugwerft	57
4.1.	Allgemeines	57
4.2.	Flugbetrieb	57
5.	Flüge unter besonderen Bedingungen	59
5.1.	Flüge bei Gewitter und Turbulenz	59
5.2.	Flüge bei Vereisung	59
5.3.	Flüge über See und besonderen Landgebieten	60
5.4.	Technische Störungen an Bord von Luftfahrzeugen	61
5.5.	Brand an Bord des Luftfahrzeuges	61
5.6.	Ausfall der Funkverbindung	61
5.7.	Orientierungsverlust	63

		Seite
5.8.	Notlandung	63
5.9.	Flüge mit Rettungsfallschirmen an Bord von Luftfahrzeugen	64
5.10.	Handlungen bei besonderen Beobachtungen	65
5.11.	Such- und Rettungssicherstellung	65
5.12.	Feuerlöschflüge	66
5.13.	Verbandsflüge	67
6.	Schlußbestimmungen	70
6.1.	Sonderregelungen	70
6.2.	Inkrafttreten	II

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1. Geltungsbereich

1.1.1. Die Bestimmungen dieser Vorschrift für die Organisation, Durchführung und Auswertung des Flugbetriebes der zivilen Luftfahrt gelten für das Luftverkehrsunternehmen INTERFLUG, die Flugzeugwerft des VEB Kombinat Spezialtechnik Dresden sowie für Staatsorgane und Einrichtungen, in denen Luftfahrtpersonal tätig ist. Für die Besatzungen und das Kabinenpersonal gelten diese Bestimmungen auch außerhalb des Hoheitsgebietes der DDR, falls die Rechtsvorschriften des Staates, in dessen Hoheitsgebiet sich das Luftfahrzeug befindet, nichts anderes vorschreiben.

1.2. Allgemeine Grundsätze

1.2.1. Die Bestimmungen dieser Vorschrift wurden auf der Grundlage der für die zivile Luftfahrt geltenden Rechtsvorschriften und innerdienstlichen Bestimmungen sowie auf Standards und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) und des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) erarbeitet.

1.2.2. Die Ausarbeitung von innerdienstlichen Bestimmungen und Weisungen, die die Organisation, Durchführung und Auswertung des Flugbetriebes betreffen, hat inhaltlich in Übereinstimmung mit dieser Vorschrift zu erfolgen.

1.2.3. Die Hauptaufgabe der Besatzungen und des Kabinenpersonals besteht in der Gewährleistung einer sicheren, pünktlichen und qualitätsgerechten Flugdurchführung mit einer vorbildlichen Ordnung und Disziplin.

1.2.4. Alle Personen, die an der Organisation, Durchführung und Auswertung von Flügen beteiligt sind, haben diese Vorschrift im Interesse der Gewährleistung des Luftverkehrsprozesses und der Flugsicherheit durchzusetzen.

1.3. Kommandant und Besatzung eines Luftfahrzeuges

1.3.1. Kommandant

1.3.1.1. Der Kommandant ist der vom Luftfahrzeughalter eingesetzte und mit der Ausübung der Kommandogewalt betraute Verantwortliche Luftfahrzeugführer.

1.3.1.2. Bei Ausfall des Kommandanten geht die Kommandogewalt in Abhängigkeit von der Zusammensetzung der Besatzung auf den ersten oder den zweiten Luftfahrzeugführer über.

1.3.2. Kommandogewalt und Weisungsrecht

1.3.2.1. Die Kommandogewalt umfaßt die Entscheidungsbefugnis für die gesamte Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des Fluges sowie das Weisungsrecht gegenüber den anderen Besatzungsmitgliedern, dem Kabinenpersonal und den Fluggästen. Besatzungsmitglieder und Kabinenpersonal haben den Kommandanten bei der Ausübung seiner Kommandogewalt zu unterstützen und ihn von besonderen Vorkommnissen sofort zu verständigen.

1.3.2.2. Das Weisungsrecht des Kommandanten gegenüber anderen Besatzungsmitgliedern und dem Kabinenpersonal beginnt mit der Erteilung des Flugauftrages und endet mit Abschluß der vorgeschriebenen Arbeiten nach Rückkehr auf dem Heimatflughafen.

1.3.2.3. Das Weisungsrecht des Kommandanten gegenüber den Fluggästen beginnt mit dem Betreten des Luftfahrzeuges durch die Fluggäste und endet nach erfolgter Landung, nachdem alle Fluggäste des Flugzeug verlassen haben oder nach einer Notlandung mit dem Eintreffen der Mitarbeiter der zuständigen Staatsorgane.

1.3.3. Rechte und Pflichten des Kommandanten

1.3.3.1. Der Kommandant ist berechtigt:

- über die Durchführung der Flüge in Übereinstimmung mit den für die zivile Luftfahrt geltenden Rechtsvorschriften und innerdienstlichen Bestimmungen zu entscheiden
- die Durchführung eines Fluges abzulehnen, wenn er oder andere Besatzungsmitglieder bzw. das Kabinenpersonal nicht in der Lage ist, den Flug mit der geforderter Sicherheit zu erfüllen
- eine außerplanmäßige Landung durchzuführen, wenn auf Grund des Gesundheitszustandes der Besatzung oder der Fluggäste, des Zustandes der Technik oder aus meteorologischen Gründen die sichere Fortsetzung des Fluges gefährdet ist
- unter Beachtung der errechneter Mindestbetankung über die zu tankende Kraftstoffmenge zu entscheiden

- dem ersten oder zweiten Luftfahrzeugführer die Steuerung des Luftfahrzeuges unter Beibehaltung der Entscheidungsbefugnis für die Flugdurchführung zu übertragen
- dem ersten Luftfahrzeugführer die Entscheidungsbefugnis für die Flugdurchführung unter Beibehaltung des Weisungsrechtes zu übertragen.

1.3.3.2. Der Kommandant ist verpflichtet:

- die Flüge auf der Grundlage der für die zivile Luftfahrt geltenden Rechtsvorschriften und innerdienstlichen Bestimmungen durchzuführen
- die Flüge entsprechend dem Flugbetriebshandbuch und dem Flugzeug-/Luftfahrzeughandbuch des jeweiligen Luftfahrzeugtyps durchzuführen
- die Flüge so durchzuführen, daß Personen oder Sachwerte nicht gefährdet oder geschädigt und Personen nicht mehr als unvermeidbar behindert oder belästigt werden
- seine Entscheidungen auf der Grundlage der meteorologischen und navigatorischen Bedingungen zu treffen
- die während der Vorbereitung und Durchführung der Flüge aufgetretenen Vorkommnisse gemäß festgelegter Ordnungen zu melden.

1.3.4. Besatzung

1.3.4.1. Zur Besatzung gehören Personen, deren Tätigkeit an Bord zum Betrieb eines Luftfahrzeuges während des Fluges notwendig ist und die dazu einer staatlichen Erlaubnis bedürfen.

1.3.4.2. Während eines Flugeinsatzes gehören auch die im Flugauftrag aufgeführten Personen zur Besatzung, die beauftragt sind, sonstige Aufgaben an Bord zu erfüllen. Sie unterliegen der Kommandogewalt und dem Weisungsrecht des Kommandanten des Luftfahrzeuges.

1.3.4.3. Die Besatzungsmitglieder und das Kabinenpersonal sind verpflichtet, nach den für die zivile Luftfahrt geltenden Rechtsvorschriften und innerdienstlichen Bestimmungen zu handeln. Sie haben jeden Flug nach der festgelegten Technologie vorzubereiten und durchzuführen.

1.3.4.4. Die Besatzungsmitglieder und das Kabinenpersonal haben sich vor Beginn der Flüge einer medizinischen Vorfluguntersuchung durch das Personal der Direktion Zivile Luftfahrt des Medizinischen Dienstes des Verkehrswesens (MDV) zu unterziehen. Ist diese

Untersuchung nicht möglich, hat sich der Kommandant über den Gesundheitszustand seiner Besatzungsmitglieder zu informieren und dies nach Selbsteinschätzung aller Besatzungsmitglieder schriftlich zu dokumentieren.

1.3.4.5. Die Besatzungsmitglieder und das Kabinenpersonal dürfen mit Beginn der Flugdienstzeit und während der Flugdurchführung nicht unter Einwirkung von Alkohol stehen. Die Fähigkeit zur Flugdurchführung darf nicht durch Übermüdung oder Krankheit sowie durch Suchtmittel, Arzneimittel oder andere, die Reaktionsfähigkeit beeinträchtigende Mittel vermindert sein.

1.4. Ordnung und Sicherheit

1.4.1. Ordnung und Sicherheit an Bord eines Luftfahrzeuges

1.4.1.1. Zur Gewährleistung von Ordnung und Sicherheit an Bord eines Luftfahrzeuges ist der Kommandant beim Auftreten von Gefahrensituationen berechtigt und verpflichtet, alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um den Flug sicher durchzuführen. Dabei sind die staatlichen Interessen der Deutschen Demokratischen Republik zu wahren sowie Leben, Gesundheit und Eigentum der an Bord befindlichen Personen zu schützen und die Interessen des Luftfahrzeughalters und der Berechtigten an der Ladung zu vertreten. Die getroffenen Entscheidungen sind der zuständigen Flugsicherungsstelle zu melden.

1.4.1.2. Der Kommandant kann die ihm zustehenden Befugnisse ganz oder teilweise auf andere Besatzungsmitglieder übertragen und der Besatzung und dem Kabinenpersonal auch andere als die ihnen vom Luftfahrzeughalter übertragenen Aufgaben anweisen.

1.4.1.3. Bei Notlandungen oder Unfällen hat der Kommandant das Recht und die Pflicht, Maßnahmen zur Erhaltung von Leben und Gesundheit der an Bord befindlichen Personen sowie zur Sicherung des Luftfahrzeuges und der beförderten Sachen zu treffen.

1.4.2. Mitfliegen von Personen und Sicherung von Luftfahrtgerät

1.4.2.1. Für das Mitfliegen von Personen, die nicht laut Flugauftrag zur Besatzung gehören, haben die Luftfahrzeughalter entsprechende Weisungen zu erlassen. Die Weisungen haben Festlegungen zu enthalten, die die Besatzung und das Kabinenpersonal vor Gefährdungen schützen und die mißbräuchliche Benutzung des Luftfahrzeuges verhindern.
Bei Agrar- und Kranflügen ist die Mitnahme von Personen nur zulässig, wenn diese Personen eine Aufgabe an Bord des Luftfahrzeuges zu erfüllen haben.

1.4.2.2. Die Luftfahrzeughalter haben Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherung von Luftfahrtgerät festzulegen.

1.4.3. Sicherungsmaßnahmen an Bord eines Luftfahrzeuges

1.4.3.1. Bei Verdacht einer strafbaren Handlung an Bord des Luftfahrzeuges ist der Kommandant verpflichtet, die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zu veranlassen, um die Sicherheit des Luftfahrzeuges und der an Bord befindlichen Personen zu gewährleisten.

1.4.3.2. Der Kommandant kann einen Verdächtigen in Gegenwart von zwei unbeteiligten Personen durchsuchen lassen und Sachen, die für die Durchführung einer strafbaren Handlung geeignet erscheinen oder als Beweismittel dienen können, in Verwahrung nehmen. Die Durchsuchung ist von Personen des gleichen Geschlechts vorzunehmen. Der Kommandant kann den Verdächtigen in Gewahrsam nehmen, wenn der Verdacht einer strafbaren Handlung an Bord des Luftfahrzeuges besteht.

1.4.3.3. Der Kommandant hat über die gemäß Abschnitt 1.4.3.2. durchgeführten Maßnahmen ein Protokoll zu fertigen, das zusammen mit einer Liste der in Verwahrung genommenen Sachen an das zuständige Strafverfolgungsorgan zu übergeben ist.

1.4.3.4. Wird dem Kommandanten bei der Ausübung seiner Befugnisse Widerstand entgegengesetzt oder werden von ihm angeordnete Maßnahmen nicht befolgt oder deren Durchführung behindert, ist die körperliche Einwirkung zulässig, wenn andere Mittel nicht ausreichen, um ernste Auswirkungen auf die Sicherheit zu verhindern.

1.4.3.5. Werden Ordnung und Sicherheit an Bord des Luftfahrzeuges gefährdet oder gestört, hat der Kommandant solche Maßnahmen zu ergreifen, daß wirksam Gefahren vorgebeugt wird und Störungen beseitigt werden, die das Leben, die Gesundheit von Menschen, das sozialistische und persönliche Eigentum bedrohen oder in anderer Weise die Ordnung und Sicherheit beeinträchtigen. Dazu kann er die in den Abschnitten 1.4.3.2. und 1.4.3.4. genannten Maßnahmen auch dann ergreifen, wenn kein Verdacht auf eine strafbare Handlung vorliegt, die Gefährdung oder Störung aber auf andere Weise nicht beseitigt werden kann. Hat der Kommandant dabei Sachen in Verwahrung genommen, die geeignet sind, Ordnung und Sicherheit an Bord zu gefährden oder zu stören, ohne daß der Verdacht einer strafbaren Handlung bestand, sind diese dem Fluggast nach Beendigung des Fluges wieder auszuhändigen.

1.4.4. Widerrechtliche Inbesitznahme von Luftfahrzeugen

1.4.4.1. In Fällen widerrechtlicher Inbesitznahme eines Luftfahrzeuges oder anderer gegen die Sicherheit der Luftfahrt gerichteter Straftaten an Bord eines Luftfahrzeuges hat der Kommandant, wenn es unter Berücksichtigung der Lage möglich ist, die zuständige Flugsicherungsstelle in Kenntnis zu setzen und über alle damit im Zusammenhang stehenden wichtigen Umstände und eventuelle Abweichungen vom gültigen Flugplan zu informieren.

1.4.4.2. Der Kommandant soll nach Möglichkeit seinen Flug auf dem ihm zugewiesenen Flugweg und in der zugewiesenen Flughöhe fortsetzen, bis er eine Flugsicherungsstelle in Kenntnis setzen kann.

1.4.4.3. Wenn das Luftfahrzeug seinen zugewiesenen Flugweg oder seine zugewiesene Flughöhe verlassen muß, ohne Sprechfunkverkehr mit einer Flugsicherungsstelle durchführen zu können, hat der Kommandant

1. zu versuchen, Warnungen als Rundsendung auf der UKW-Notfrequenz und anderen geeigneten Frequenzen abzusetzen
2. den Flug in einer Flughöhe fortzusetzen, die von den für IFR-Flüge in dem zutreffenden Gebiet benutzten Flughöhen um
   - 300 m beim Flug oberhalb der Flugfläche 290 (8850 m STD) und
   - 150 m beim Flug unterhalb der Flugfläche 290 abweicht.

1.4.4.4. Wenn das Luftfahrzeug mit Sekundärradar-Antwortgerät ausgerüstet ist, soll sich der Kommandant bemühen, den Transponder auf Modus A, Code 7500 zu schalten.

1.5. Flugorganisation

1.5.1. Anmeldung und Bestätigung der Flüge

1.5.1.1. Alle Flüge mit Luftfahrzeugen der zivilen Luftfahrt sind auf der Grundlage bestätigter Anmeldungen durchzuführen.

1.5.1.2. Die Luftfahrzeughalter sind verpflichtet, alle Flüge im festgelegtem Umfang bei den Flugsicherungsstellen anzumelden.

1.5.1.3. Die Flüge sind zu der in der Anmeldung festgelegten Zeitbegrenzung zu beginnen. Startet das Luftfahrzeug nicht in der festgelegten Zeitbegrenzung und es erfolgt keine Mitteilung über die Verzögerung, ist die Freigabe neu zu beantragen.

1.5.2. Flugauftrag

1.5.2.1. Für jeden Flugeinsatz ist vom Luftfahrzeughalter ein schriftlicher Flugauftrag zu erteilen. Er derf nicht erteilt werden, wenn die Forderungen der geltenden Rechtsvorschriften und innerdienstlichen Bestimmungen nicht erfüllt sind.

1.5.2.2. Aus dem Flugauftrag muß der Kommandant des Luftfahrzeuges ersichtlich sein.

1.5.2.3. Der schriftliche Flugauftrag enthält:

- Namen und Bordfunktion der Besatzungsmitglieder
- Namen und Bordfunktionen des Kabinenpersonals
- Datum und Flugaufgabe
- Luftfahrzeugtyp, Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen
- Namen mitfliegender Personen
- Unterschrift des Luftfahrzeughalters oder eines Bevollmächtigten
- Unterschrift des Kommandanten.

1.5.3. Flugmeteorologische Betreuung

1.5.3.1. Die flugmeteorologische Betreuung erfolgt durch die Flugwetterwarte in Form von schriftlichen Flugwetterdokumentationen oder mündlichen Beratungen.

1.5.3.2. Die schriftliche Flugwetterdokumentation enthält u.a. Vorhersagekarten signifikanter Wettererscheinungen sowie ausgewählte Hauptisobarenflächen, Höhenwind- und Temperaturvorhersagen.

1.5.3.3. Bei Zwischenlandungen kann ein Vertreter des Luftfahrzeughalters die vorbereitete Flugwetterdokumentation dem Kommandanten am Luftfahrzeug übergeben.

1.5.3.4. Die Luftfahrzeugführer sind verpflichtet, spezielle Flugmeldungen (AIREP-SPECIAL) an die Flugsicherungsstelle abzusetzen:

- beim Auftreten fluggefährdender Wettererscheinungen, insbesondere, wenn diese dem Kommandanten nicht bereits gemeldet wurden oder
- auf Anforderung einer Flugwetterwarte oder einer Flugsicherungsstelle.

1.5.3.5. Bei Dienstleistungsflügen auf örtlichen Fluglinien, in Nahverkehrsbereichen oder Flugplatzzonen gelten die GAFOR bzw. die örtliche Flugwetterübersicht für den betreffenden Flugplatz als Flugwetterberatung.

Ausgegebene Flugwetter- und Flugplatzwetterwarnungen sind zu beachten.

1.6. Flug-, Flugdienst- und Ruhezeiten

1.6.1. Allgemeines

1.6.1.1. Die Luftfahrzeughalter haben für das Cockpit- und Kabinenpersonal (im weiteren Besatzung genannt) zulässige Flug- und Flugdienstzeiten sowie angemessene Ruhezeiten festzulegen, die den Forderungen des Abschnittes 1.6. entsprechen.

1.6.1.2. Die von den Luftfahrzeughaltern getroffenen Festlegungen bedürfen der Zustimmung der Hauptverwaltung der Zivilen Luftfahrt (im weiteren Hauptverwaltung genannt).

1.6.2. Blockzeit/Flugzeit

1.6.2.1. Die Blockzeit ist die Zeitdauer vom Beginn der Bewegung des Luftfahrzeuges bis zum Zeitpunkt, an dem das Luftfahrzeug am Ende des Fluges zum Stillstand kommt.

1.6.2.2. Die Flugzeit ist die Zeitdauer vom Abheben des Luftfahrzeuges beim Start bis zum Aufsetzen des Luftfahrzeuges bei der Landung.

1.6.2.3. Höchstzulässige Flugzeiten/Luftbeförderung

Bedingungen:	Tag		Monat	Jahr
	Flugzeit Std.	Anzahl d.Landungen	Flugzeit Std.	Flugzeit Std.
Linien- und Bedarfsverkehr (Normalbesatzung)	9 10 11 12	6 4 3 2	120	1000
Linien- und Bedarfsverkehr (verstärkte Besetzung)	12 13 14	5 4 3	120	1000
Ausbildung davon am Platz	8 6	25	-	-

2

1.6.2.4. Höchstzulässige Flugzeiten/Luftfahrtdienste

Bedingungen:	Tag		Woche		Monat	Quar-	Jahr
	Flug-zeit Std.	Landun-gen	Flug-zeit Std.	Lan-dun-gen	Flugzeit (Std.)		
Flugzeuge	8	80	36	360	120	300	700
• Applika-tionsflüge	7	70	36	360	120	300	500
• Bildflüge	8	10	36	360	120	300	600
• Meßflüge	8	40	36	360	120	300	600
Hubschrauber	8	70	36	360	100	240	600
• Applika-tionsflüge	7	70	36	360	100	240	500
• Kranflüge	6	60	42	360	100	240	500
• Bildflüge	8	20	36	360	100	240	500
Ausbildung							
• Flugzeuge	8	70	40	360	120	300	600
davon am Platz	6	60	36	360	120	300	600
• Hubschrauber	8	70	36	360	100	240	500
davon am Platz	6	60	36	360	100	240	500

1.6.2.5. Als Zeitabschnitte für die Berechnung der Flugzeiten gelten:

Jahr : Zeitraum von 1. 1. - 00.01 Uhr bis 31.12. - 24.00 Uhr oder von 365 aufeinanderfolgenden Tagen

Monat : Zeitraum vom 1. Tag - 00.01 Uhr bis zum letzten Tag - 24.00 Uhr oder der Anzahl der aufeinanderfolgenden Tage des Monats

Woche : Zeitraum von 7 aufeinanderfolgenden Tagen

Tag : Zeitraum von 24 aufeinanderfolgenden Stunden oder von 00.01 Uhr - 24.00 Uhr

1.6.2.6. Durch die Luftfahrzeughalter sind für Planungszwecke der Besatzungen zum Flugbetrieb in der Regel nur 75 % der monatlichen und jährlichen Flugzeiten gemäß Abschnitte 1.6.2.3. und 1.6.2.4. anzuwenden.

1.6.3. Besatzungen

1.6.3.1. Die Normalbesatzung ist die zum Betreiben des Luftfahrzeuges erforderliche Mindestbesatzung entsprechend Flugzeug-/Luftfahrzeughandbuch.

1.6.3.2. Die verstärkte Besatzung ist in einzelnen oder allen Bordfunktionen mehrfach besetzt und ist die zur Erfüllung bestimmter Flugeinsätze erforderliche Besatzung. Festlegungen über die mehrfach zu besetzenden Bordfunktionen trifft der Luftfahrzeughalter. Der Anteil der Flugzeit eines Besatzungsmitgliedes in der verstärkten Besatzung darf die Flugzeit für Besatzungsmitglieder der Normalbesatzung nicht überschreiten.

1.6.3.3. Beim Einsatz einer verstärkten Besatzung sind für das dienstfreie Personal zur Ruhe geeignete Plätze zur Verfügung zu stellen. Der Kommandant hat zu gewährleisten, daß die Ruhemöglichkeiten von dem dienstfreien Personal genutzt werden.

1.6.4. Flugdienstzeiten für Besatzungen

1.6.4.1. Die Flugdienstzeit ist die gesamte Zeitdauer, die die Besatzung zur Erfüllung eines Flugeinsatzes vom Beginn der unmittelbaren Flugvorbereitung bis zum Ende der Flugnachbereitung benötigt.

1.6.4.2. Die höchstzulässigen Flugdienstzeiten dürfen:

- bei Dienstleistungsflügen auf einsitzigen Luftfahrzeugen 12 Stunden, in der Normalbesatzung auf mehrsitzigen Luftfahrzeugen 14 Stunden und
- bei Luftbeförderung in der Normalbesatzung 15 Stunden, in der verstärkten Besatzung 18 Stunden, außer beim Rücktransport von Besatzungsmitgliedern nicht überschreiten.

1.6.4.3. Nach Rückkehr vom Flugeinsatz aus einer Zeitzone, mit einem Zeitzonenunterschied von 5 Stunden und mehr als 5 Stunden zum Heimatflughafen, darf ein Flugeinsatz in gleicher Richtung mit einem Zeitzonenunterschied von 5 Stunden und mehr als 5 Stunden erst nach 4 Tagen und in entgegengesetzter Richtung erst nach 5 Tagen durchgeführt werden.

1.6.5. Mindestruhezeit vor dem Flugeinsatz

1.6.5.1. Vor der Durchführung eines Flugeinsatzes ist durch die Besatzung eine Ruhezeit von mindestens 10 Stunden einzuhalten, davon müssen mindestens 6 Stunden Schlaf sein. Die Zeit der An- und Abreise zum und vom Flugplatz zählt nicht als Ruhezeit.

1.6.5.2. Die Arbeitszeitregelungen des Cockpit- und Kabinenpersonals der INTERFLUG sowie dessen arbeitsfreie Zeit zwischen den Flugeinsätzen werden im Rahmenkollektivvertrag über die Arbeits- und Lebensbedingungen der Beschäftigten der INTERFLUG, Fluggesellschaft der DDR (RKV - INTERFLUG), vereinbart.

1.6.6. Nachweisführung

1.6.6.1. Die Luftfahrzeughalter haben aktuelle Nachweise in übersichtlicher und nachprüfbarer Form über die Flug-, Flugdienst- und Ruhezeiten der Besatzungen führen zu lassen. Die Nachweisführung ist zwei Jahre lang aufzubewahren.

1.6.7. Regelungen für besondere Fälle

1.6.7.1. Ist aufgrund besonderer Umstände bei der Besatzung eine Ermüdung in einem Maße eingetreten, die Zweifel an der weiteren sicheren Flugdurchführung aufkommen lassen, hat der Kommandant über eine vorzeitige Beendigung des Flugdienstes zu entscheiden.

1.6.7.2. Die Gründe für eine vorzeitige Beendigung des Flugdienstes gemäß Abschnitt 1.6.7.1. sind vom Kommandanten nach Rückkehr vom Flugeinsatz dem Luftfahrzeughalter schriftlich anzuzeigen.

1.6.7.3. Jede vorzeitige Beendigung des Flugdienstes ist durch den Luftfahrzeughalter der Staatlichen Luftfahrtinspektion innerhalb von 10 Tagen schriftlich anzuzeigen.

1.6.7.4. Bei Flügen von besonderer staatlicher Bedeutung und zur Bekämpfung von Havarie- und Katastrophensituationen können die Flug- und Flugdienstzeiten überschritten werden.
Die Überschreitungen bedürfen der Genehmigung des Stellvertreter des Ministers für Verkehrswesen.

1.7. Ausbildung

1.7.1. Allgemeines

1.7.1.1. Die Luftfahrzeughalter haben auf der Grundlage der Ausbildungsrichtlinie der Hauptverwaltung für die Ausbildung und Weiterbildung der Besatzungen Ausbildungsprogramme auszuarbeiten und der Hauptverwaltung zur Bestätigung vorzulegen. Die Ausbildungsprogramme des Kabinenpersonals sind in eigener Verantwortung zu bestätigen.

1.7.1.2. Die Ausbildungsprogramme für die theoretische und praktische Ausbildung sowie für die Ausbildung auf Flugsimulatoren sind in Ausbildungs- und Trainingshandbüchern zu veröffentlichen.

1.7.1.3. Die Luftfahrzeughalter haben zu gewährleisten, daß die Besatzungsmitglieder und das Kabinenpersonal durch regelmäßige Weiterbildungsmaßnahmen das Zusammenwirken in Gefahren- und Notsituationen beherrschen und in der Lage sind,die Rettungs- und Sicherheitsausrüstung anzuwenden sowie die Noträumung des Luftfahrzeuges durchzuführen. Weiterbildungsmaßnahmen, Trainings- und Überprüfungen sind periodisch durchzuführen.

1.7.1.4. Das Training oder die Überprüfung der Besatzungsmitglieder in simulierten Notsituationen, die die Flugeigenschaften des Luftfahrzeuges beeinträchtigen, ist mit Fluggästen an Bord verboten.

1.7.1.5. Flüge zur Ausbildung von Luftfahrzeugführern nach Instrumenten dürfen nur durchgeführt werden, wenn sich der Lehrberechtigte auf einem Luftfahrzeugführersitz befindet und die Beobachtung des Luftraumes nach vorn und nach beiden Seiten ausreichend gewährleistet ist.

1.7.1.6. Bei Flügen zur Ausbildung von Luftfahrzeugführern ohne Lehrberechtigten an Bord, dürfen sich außer dem auszubildenden Luftfahrzeugführer und den erforderlichen Besatzungsmitgliedern keine weiteren Personen im Luftfahrzeug befinden.

1.7.1.7. Die gleichzeitige Ausbildung von zwei oder mehreren Besatzungsmitgliedern während des Fluges ist nur bei Ausbildungsflügen gestattet.

1.7.2. Lehrberechtigte und auszubildende Besatzungsmitglieder

1.7.2.1. Mit der Ausbildung und Einweisung von Besatzungsmitgliedern darf nur Luftfahrtpersonal beauftragt werden, das im Besitz einer entsprechenden Berechtigung ist.

1.7.2.2. Bei Flügen zur Ausbildung und Überprüfung von Luftfahrzeugführern ist der Lehrberechtigte (Überprüfende) der Kommandant. Der Lehr- bzw. Einweisungsberechtigte hat seinen Platz im Luftfahrzeug so zu wählen, daß durch Erteilung der erforderlichen Weisungen oder durch unmittelbares Eingreifen die Beaufsichtigung der Tätigkeiten des auszubildenden Besatzungsmitgliedes und die sichere Flugdurchführung gewährleistet werden.

1.7.2.3. Luftfahrzeugführer, die auf Luftfahrzeuge ohne Doppelsteuerung ausgebildet werden, müssen eine gültige staatliche Erlaubnis besitzen. Die Ausbildung auf einsitzigen Luftfahrzeugen darf nur erfolgen, wenn zwischen dem Lehrberechtigten und dem auszubildenden Luftfahrzeugführer während des Fluges eine stabile Funkverbindung besteht.

1.7.3. Flugeinsatz nichtständiger Besatzungsmitglieder

1.7.3.1. Der Flugeinsatz von Besatzungsmitgliedern, die nicht ständig einer Besatzung angehören, ist nur gestattet, wenn

- der Flugeinsatz kontinuierlich erfolgt und die fliegerische Qualifikation gewährleistet ist
- vor Flugantritt die Ruhezeiten eingehalten sind
- die Teilnahme an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie Auswertung und Belehrungen erfolgt sind und
- die Einbeziehung in das Prüfungs- und Überprüfungssystem im Flugbetrieb gewährleistet ist.

1.7.4. Aufrechterhaltung der fliegerischen Qualifikation

1.7.4.1. Die Luftfahrzeughalter sind für den regelmäßigen Flugeinsatz der Besatzungsmitglieder verantwortlich. Sie haben Festlegungen zu treffen, die die Aufrechterhaltung der Gültigkeit der Erlaubnis und der Berechtigungen gewährleisten.

1.7.4.2. Luftfahrzeugführer ohne Instrumentenflugberechtigung haben im Zeitraum von 90 Tagen mindestens 3 selbständige Landungen (2. Luftfahrzeugführer unter Aufsicht) nachzuweisen.

1.7.4.3. Luftfahrzeugführer mit Instrumentenflugberechtigung haben im Zeitraum von 90 Tagen mindestens 3 selbständige Landungen (2. Luftfahrzeugführer unter Aufsicht) unter Instrumentenflugbedingungen oder simulierten Instrumentenflugbedingungen nachzuweisen.

1.7.4.4. Landeanflüge zur Aufrechterhaltung der fliegerischen Qualifikation von verantwortlichen und zweiten Luftfahrzeugführern unter simulierten Instrumentenflugbedingungen sind zulässig, wenn beide Luftfahrzeugführer dazu ausgebildet und zugelassen sind und die Instrumentenflugberechtigung besitzen. Die simulierten Landeanflüge sind vor Erreichen des Sinkbegrenzungswertes des anzuwendenden Minimums zu beenden.

1.7.4.5. Die Landeanflüge unter simulierten Instrumentenflugbedingungen dürfen nur in Nahverkehrsbereichen von Flugplätzen durchgeführt werden, wo die An- und Abflüge der Luftfahrzeuge grundsätzlich nur nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden.

1.7.4.6. Besatzungsmitglieder haben im Zeitraum von 90 Tagen eine Flugzeit von mindestens 6 Stunden in der Bordfunktion nachzuweisen.

1.7.4.7. Die Luftfahrzeughalter dürfen keine Luftfahrzeugführer als Kommandanten auf einer Flugstrecke oder zum Anflug eines Flugplatzes einsetzen, für die sie nicht eingewiesen sind oder für die sie nicht die erforderliche Qualifikation besitzen.

1.7.4.8. Die Luftfahrzeughalter haben für alle Flugstrecken und Flugplätze Schwierigkeitsgrade festzulegen, sie in Kategorien hinsichtlich der erforderlichen Qualifikation der Luftfahrzeugführer und Besatzungsmitglieder einzuordnen und die Gültigkeitsdauer der Einweisung zu bestimmen.

1.7.4.9. Für die Durchführung von Erstflügen und Einweisungen für Kommandanten und Navigatoren sowie deren Gültigkeitsdauer gemäß Abschnitt 1.7.4.8., sind von den Luftfahrzeughaltern Anforderungen und Kriterien festzulegen und in der Flugbetriebsdokumentation zu veröffentlichen.

1.7.5. Widerherstellung der fliegerischen Qualifikation nach Flugpausen

1.7.5.1. Die Luftfahrzeughalter haben in Abhängigkeit vom Luftfahrzeugtyp und der fliegerischen Qualifikation der Besatzungsmitglieder nach Unterbrechung der fliegerischen Tätigkeit von mehr als 90 Tagen Maßnahmen zur Wiederherstellung der fachlichen und praktischen Voraussetzungen festzulegen.

1.7.5.2. Die Luftfahrzeughalter haben zu gewährleisten, daß nach einer Flugpause von

- mehr als 90 Tagen bis zu 6 Monaten
- mehr als 6 Monaten bis zu 12 Monaten
- mehr als 12 Monaten bis zu 24 Monaten

die fachlichen und praktischen Voraussetzungen der Besatzungsmitglieder vor dem Wiedereinsatz den Anforderungen an die Flugsicherheit entsprechen.

1.7.5.3. Die Maßnahmen zur Wiederherstellung der fachlichen und praktischen Voraussetzungen müssen enthalten:

- theoretische Vorbereitung
- Simulatorausbildung/Kabinentraining
- praktische Ausbildung
- theoretische Überprüfung
- praktische Überprüfung.

Die Maßnahmen zur Wiederherstellung der fachlichen und praktischen Voraussetzungen sind nach der Bestätigung im ATH zu veröffentlichen.

1.7.5.4. Nach einer Unterbrechung der fliegerischen Tätigkeit von mehr als 24 Monaten, sind vor dem Wiedereinsatz Maßnahmen gemäß den Forderungen der Erlaubnisanordnung durchzuführen.

1.8. Mindestbedingungen für Starts und Landungen

1.8.1. Allgemeines

1.8.1.1. Die Mindestbedingungen für Luftfahrzeugführer zur Durchführung von Starts und Landungen mit zivilen Luftfahrzeugen werden von der Hauptverwaltung festgelegt.

1.8.1.2. Die Mindestbedingungen für die Durchführung von Starts und Landungen nach Instrumentenflugregeln (IFR) werden als Sink- und Sichtbegrenzungswerte angegeben.

1.8.1.3. Die Sink- und Sichtbegrenzungswerte sind nur anzuwenden, wenn die Forderungen der Richtlinie für den Flugbetrieb nach den Betriebsstufen I und II an die Ausrüstung sowohl bord- als auch bodenseitig erfüllt sind.

1.8.1.4. Die Sink- und Sichtbegrenzungswerte sind nicht anzuwenden, wenn diese unter dem Flugplatzbetriebsminimum der jeweiligen Start- und Landebahn liegen.

1.8.2. Mindestflugsichten und Mindestwolkenuntergrenzen bei Test-, Prüf- und Werkstattflügen

Luftfahrzeuge	Testflüge				Prüfflüge				Werkstattflüge			
	Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht	
	FS	WUG	FS	WUG	FS	WUG	FS	WUG	FS	WUG	FS	WUG
Flugzeuge mit Kolbentriebwerken	3000 m	200 m	3000 m	200 m	3000 m	210 m	3000 m	210 m	1500 m	50 ■	-	-
Hubschrauber	3000 m	200 m	3000 m	200 m	3000 m	210 m	3000 m	210 m	1500 m	50 m	-	-
Flugzeuge mit PTL-Triebwerken	3000 m	200 m	3000 m	200 m	2000 m	210 m	3000 m	210 m	2000 m	210 m	2000 m	210 m
Flugzeuge mit TL-Triebwerken	3000 m	200 m	3000 m	200 m	2000 m	210 m	3000 m	210 m	2000 m	210 m	2000 m	210 m

Anmerkung: FS = Flugsicht
WUG = Wolkenuntergrenze

1.8.3. Sichtflugwetterbedingungen

1.8.3.1. Bei der Flugdurchführung nach Sichtflugregeln gelten grundsätzlich die Festlegungen der Luftverkehrsanordnung.

1.8.3.2. Zur Gewährleistung der Flugsicherheit in zivil nicht kontrollierten Lufträumen wird für Flugzeuge bis zu einer Startmasse von 5700 kg und Hubschrauber in und unterhalb 300 m über Grund oder Wasser eine Flugsicht von mindestens 3000 m festgelegt für:

- Ausbildungsflüge in der Grundausbildung, bevor 50 % der Mindestflugzeit der praktischen Ausbildung realisiert sind und für Flüge, bei denen im Ausbildungsprogramm mindestens 3000 m Sicht gefordert werden
- Flüge über Gewässern in einem Abstand von mehr als 1500 m vom Ufer oder von der Küste
- Applikationsflüge über Wasserflächen bei einer Länge des Bearbeitungsstreifens von mehr als 1500 m und einem Abstand von mehr als 50 m vom Ufer oder von der Küste
- Dämmerungsflüge.

1.8.4. Dämmerungsflüge

1.8.4.1. Dämmerungsflüge sind Flüge im Zeitraum von 30 Min. vor Sonnenaufgang bis Sonnenaufgang und von Sonnenuntergang bis 30 Min. nach Sonnenuntergang. Dämmerungsflüge sind bei der Durchführung von Dienstleistungsflügen gestattet:

- für Luftfahrzeugführer, die dazu ausgebildet sind bzw. im Besitz der Nachtflug- oder Instrumentenflugberechtigung sind
- mit Flugzeugen bis zu einer Startmasse von 5700 kg
- mit Hubschraubern
- bei einer Flugsicht von mindestens 3000 m und einem senkrechten Abstand von mindestens 50 m zu den Wolken über dem Luftfahrzeug bis zu einer Flughöhe von maximal 300 m über Grund
- im Umkreis von 50 km vom Startflugplatz
- bei Oberführungsflügen von Grund- zu Arbeitsflugplätzen und umgekehrt.

1.9. Mindestausrüstung der Luftfahrzeuge

1.9.1. Zusätzlich zu der für die Ausstellung der Lufttüchtigkeitsbescheinigung geforderten Mindestausrüstung muß nachstehend genannte Ausrüstung entsprechend

dem Verwendungszweck und den Flugbedingungen im Luftfahrzeug eingebaut bzw. mitgeführt werden.

1.9.1.1. Flüge nach Instrumentenflugregeln dürfen nur mit solchen Luftfahrzeugen durchgeführt werden, die mit einer Ausrüstung für den Flug nach Instrumenten und der entsprechenden Navigationsausrüstung für die Flugstrecke versehen sind.

1.9.1.2. Strahlgetriebene Luftfahrzeuge, mit denen Fluggäste befördert werden, sind mit einer Bordwarnanlage auszurüsten, die im Cockpit automatisch eine Signalisation bei einer gefährlichen Annäherung an die Erdoberfläche auslöst.

1.9.1.3. Luftfahrzeuge mit Druckkabine, die zur Beförderung von Fluggästen eingesetzt werden, müssen mit einem Wetterradar ausgerüstet sein.

1.9.1.4. Enteisungsanlagen, wenn die Luftfahrzeuge unter Verhältnissen geflogen werden, bei denen Vereisungsbedingungen auftreten oder wahrscheinlich auftreten können.

1.9.1.5. Warnanlagen für die Signalisation zu geringen Kabinendrucks für Luftfahrzeuge, die in Höhen über 7600 m eingesetzt werden.

1.9.1.6. Feuerlöscher zur Bekämpfung von Entstehungsbränden im Cockpit sowie in den Passagier- und Frachträumen. Wenn vom Luftfahrzeughersteller Rauchschutzmasken für die Besatzungsmitglieder vorgesehen sind, sind diese am jeweiligen Arbeitsplatz griffbereit zu lagern.

1.9.1.7. Sicherheitsgurte für die Luftfahrzeugführer und Besatzungsmitglieder sowie alle Sitze im Luftfahrzeug. Eingebaute Schultergurte sind in der Start- und Landephase, soweit sie nicht die Arbeit in der Bordfunktion behindern, geschlossen zu halten. Die Sitzgurte sind während des gesamten Fluges bei der Tätigkeit am Arbeitsplatz zu schließen.

1.9.1.8. Navigationsausrüstung für Flüge in Luftraumabschnitten, in denen durch regionale Luftfahrtvereinbarungen eine bestimmte Mindestnavigationsleistung (MNPS) vorgeschrieben ist. Diese Ausrüstung muß von der SLI zugelassen sein.

1.9.1.9. Flugdaten- und Tonaufzeichnungsanlagen entsprechend den Festlegungen.

1.9.1.10. Stationäre und/oder transportable Sauerstoffausrüstungen und -masken für Luftfahrzeuge, die länger als 30 min in Höhen zwischen 3000 - 4000 m oder über 4000 m eingesetzt werden. Der mitgeführte Sauerstoffvorrat muß in Luftfahrzeugen ohne Druckkabine so bemessen sein, daß alle Besatzungsmitglieder und 10 % der Fluggäste mit Sauerstoff versorgt werden können. Bei Luftfahrzeugen mit Druckkabine muß der Sauerstoff so bemessen sein, daß alle Besatzungsmitglieder und ein Teil der Fluggäste bei Druckverlust bis zum Erreichen einer Höhe von 3000 m versorgt werden können.
In Flughöhen über 4000 m müssen sich die Sauerstoffmasken der Cockpitbesatzung in einer Lage befinden, die einen sofortigen Gebrauch ermöglichen. Bei Luftfahrzeugen ohne Druckkabine sind die Sauerstoffmasken vor Erreichen der Flughöhe von 4000 m aufzusetzen.

1.9.1.11. Sanitätsausrüstung zur ersten Hilfeleistung entsprechend der Sitzplatzkapazität oder der Anzahl der mitfliegenden Personen.

1.9.1.12. In Abhängigkeit vom Verwendungszweck können die im Abschnitt 1.9. genannten Forderungen über die Mindestausrüstung Bedingung für die Erteilung der Lufttüchtigkeitsbescheinigung sein. Ausnahmeregelungen legen die Hauptverwaltung und/oder die Staatliche Luftfahrtinspektion fest.

1.10. Betriebsbegrenzungen für Luftfahrzeuge

1.10.1. Der Betrieb eines Luftfahrzeuges ist nur in Übereinstimmung mit den Bedingungen der Lufttüchtigkeitsbescheinigung und innerhalb der im Flugzeug- oder Luftfahrzeughandbuch enthaltenen Betriebsbegrenzung gestattet.

1.10.2. Ein Flug darf begonnen werden, wenn die im Flugzeug- oder Luftfahrzeughandbuch vorgegebenen Leistungsparameter der Triebwerke und des Luftfahrzeuges sowie andere die Flugdurchführung beeinflussende Faktoren wie z.B. Start-, Flug- und Landemasse, Temperatur, Wind, Zustand, Länge und Neigung der SLB, Flugplatzhöhe und Flughöhe, die Flugdurchführung nicht gefährden.

1.10.3. Ein zur Luftbeförderung eingesetztes Flugzeug mit mehr als 9 Sitzen für Fluggäste muß mit mindestens 2 Triebwerken ausgerüstet sein. Bei Ausfall eines kritischen Triebwerkes beim Start eines Flugzeuges mit mehreren Triebwerken muß es möglich sein, entweder den Start abzubrechen und innerhalb der verfügbaren Startabbruchstrecke zum Stillstand kommen

oder den Start fortzusetzen, alle Hindernisse zu überfliegen und den Flug auf einem Flugplatz zu beenden. Bei Ausfall eines Triebwerkes muß ein Flugzeug mit mehreren Triebwerken in der Lage sein, den Flug zu einem geeigneten Flugplatz fortzusetzen und zu landen.

1.11. Test-, Prüf- und Werkstattflüge

1.11.1. Testflüge

1.11.1.1. Testflüge sind im Rahmen der Typprüfung oder einer Zusatzprüfung zur Typ- und Freigabeprüfung zur Feststellung der Betriebsgrenzen eines Luftfahrzeuges durchzuführen. Die dafür eingesetzten Besatzungsmitglieder müssen eine Testflugberechtigung gemäß der Erlaubnisanordnung besitzen.

1.11.1.2. Die Notwendigkeit und der Umfang von Testflügen werden von der Staatlichen Luftfahrtinspektion festgelegt.

1.11.2. Prüfflüge

1.11.2.1. Prüfflüge erfolgen im Rahmen der Freigabe-, Stück-, Obernahme- und Nachprüfung zum Nachweis der Lufttüchtigkeit oder ihres Fortbestehens. Die dafür eingesetzten verantwortlichen Luftfahrzeugführer müssen eine Prüfflugberebhtigung besitzen.

1.11.3. Werkstattflüge

1.11.3.1. Werkstattflüge sind durchzuführen, wenn der Nachweis der Lufttüchtigkeit oder ihres Fortbestehens nach Instandhaltungsmaßnahmen oder die Lokalisierung von Fehlerursachen am Boden allein nicht möglich ist. Die dafür eingesetzten Besatzungsmitglieder müssen auf dem jeweiligen Luftfahrzeugtyp über ausreichende Kenntnisse und Flugerfahrung verfügen.

1.11.4. Die Notwendigkeit und der Umfang von Prüf- und Werkstattflügen sind vom Luftfahrzeughalter in der Instandhaltungsvorschrift festzulegen. Die Regelung über die Durchführung von Prüfflügen bedarf der Bestätigung durch die Staatliche Luftfahrtinspektion.

1.11.5. Der Leiter der Staatlichen Luftfahrtinspektion kann die Durchführung von Prüfflügen anweisen.

1.11.6. An Prüfflügen dürfen nur Personen teilnehmen, die im Luftfahrzeug festgelegte Aufgaben wahrzunehmen haben. Mitarbeiter der Staatlichen Luftfahrtinspektion können daran teilnehmen, wenn es um die Wahrnehmung der Aufsichtpflicht gemäß der Luftfahrtaufsichtsordnung erfordert.

1.12. Bestimmung der Flughöhe

1.12.1. In der Flughafenkontrollzone und im Nahverkehrsbereich eines Flughafens ist die Flughöhe eines Luftfahrzeuges zu bestimmen:

- in und oberhalb der Obergangsfläche durch Einstellung des barometrischen Höhenmessers auf den Luftdruckwert 1013,2 HPa, bzw. 760 mm Hg (Standard-Höhenmessereinstellung)
- in und unterhalb der Obergangshöhe durch Einstellung des barometrischen Höhenmessers auf den Luftdruckwert des Flughafens (QFE-Wert) gemäß Abschnitt 1.12.2..

Wird die Obergangsschicht durchflogen, ist die Flughöhe im Steigflug mit Standard-Höhenmessereinstellung und im Sinkflug mit Höhenmessereinstellung mit dem QFE-Wert des Flughafens zu bestimmen.

1.12.2. Der QFE-Wert ist für Präzisionsanflüge nach der Höhe der Landebahnschwelle für die jeweilige Landerichtung zu bestimmen. Das gleiche gilt für Instrumentenanflüge, sofern die Landebahnschwelle um 2 m oder mehr unter der Flugplatzhöhe liegt. In allen anderen Fällen ist der QFE-Wert nach der Flugplatzhöhe zu bestimmen.

1.12.3. Außerhalb von Flughafenkontrollzonen und Nahverkehrsbereichen der Flughäfen ist die Flughöhe eines Luftfahrzeuges zu bestimmen:

- in und oberhalb der niedrigsten benutzbaren Flugfläche durch Standard-Höhenmessereinstellung
- unterhalb der niedrigsten benutzbaren Flugfläche bei Streckenflügen durch Einstellung des barometrischen Höhenmessers auf den prognostizierten QNH-Wert für das Hoheitsgebiet der DDR, dabei ist die Flughöhe über Grund wie die Mindestflughöhe auf Grund navigatorischer Berechnungen anhand der Reliefunterschiede und Luftfahrthindernisse nach der Karte zu bestimmen. Ihre Einhaltung ist unter Benutzung des Funkhöhenmessers, falls ein solcher zur Verfügung steht, oder andernfalls durch Schätzung nach Sicht zu kontrollieren.
- unterhalb der niedrigsten benutzbaren Flugfläche bei Flügen innerhalb der Flugplatzzone eines Flugplatzes mit Start und/oder Landung auf diesem Flugplatz durch Höhenmessereinstellung auf das QFE dieses Flugplatzes.

1.12.4. In Flugplatzzonen von Flugplätzen des Agrarfluges, die innerhalb der Flughafenkontrollzone und/oder des Nahverkehrsbereiches eines Flughafens liegen, sind die Flüge unabhängig von der genutzten Flughöhe nach QFE durchzuführen.

1.12.5. Beziehen sich die Freigaben oder die Anflugkarten auf QFE-Werte, so ist das QFE-Verfahren zu benutzen. Beziehen sich die Freigaben oder die Anflugkarten auf QNH-Werte, so ist das QNH-Verfahren zu benutzen.

1.13. Flugbetriebsdokumentation

1.13.1. Zur Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des Flugbetriebes ist dem Luftfahrtpersonal vom Luftfahrzeughalter eine den aktuellen Erfordernissen entsprechende Flugbetriebsdokumentation bereitzustellen. Als Grunddokumentation gelten:

- Flugbetriebshandbücher (FBH)
- Flugzeug-/Luftfahrtzeughandbücher (FZH/LH)
- Ausbildungs- und Trainingshandbücher (ATH)
- Betriebsdatenhandbücher (BDH).

1.13.2. Die Luftfahrzeughalter sind verantwortlich:

- für die Ausarbeitung der Flugbetriebsdokumentation und den aktuellen Stand des Inhaltes
- für die Einholung der Bestätigungen für die FZH/LH gemäß Abschnitt 1.13.4.2. und für die ATH gemäß Abschnitt 1.13.4.3..
- für die Inkraftsetzung, den Änderungsdienst und die Festlegung des Verteilers.

1.13.3. Grundlagen für die Ausarbeitung der Flugbetriebsdokumentation bilden:

- Rechtsvorschriften, Standards (TGL) und innerdienstliche Bestimmungen
- Standards und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt Organisation (ICAO) und des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW)
- Verbindliche Festlegungen anderer Staaten, die im Luftfahrthandbuch (AIP), in NOTAM's oder anderen gleichzusetzenden Informationen veröffentlicht wurden
- Bedienungsanleitungen, Weisungen und Empfehlungen für das Betreiben von Luftfahrzeugen, die vom Luftfahrzeughersteller sowie von der Staatlichen Luftfahrtinspektion herausgegeben werden.

Für die Ausarbeitung sind Originaltexte oder Auszüge davon zu verwenden. Interpretationen zu Originaltexten dürfen nicht zur Veränderung von Inhalten und Aussagen führen.

1.13.4. Der Inhalt der Flugbetriebsdokumentation muß gewährleisten, daß das Luftfahrtpersonal alle für die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des Flugbetriebes geltenden Bestimmungen entnehmen kann.

1.13.4.1. Im Flugbetriebshandbuch sind grundsätzlich solche Bestimmungen aufzunehmen, die sich nicht auf einzelne Luftfahrzeugtypen beziehen.

1.13.4.2. Flugzeug-/Luftfahrzeughandbücher sind typengebunden auf der Grundlage der im Abschnitt 1.13.3. vierter Kommandostrich getroffenen Festlegungen zu erarbeiten. Flugzeug-/Luftfahrzeughandbücher sowie deren Änderungen bedürfen der Bestätigung durch die Staatliche Luftfahrtinspektion.

1.13.4.3. Ausbildungs- und Trainingshandbücher müssen alle Bestimmungen für die Vorbereitung und Durchführung der Ausbildung, des Trainings und der Einweisung der Besatzungsmitglieder enthalten. Sie sind nach Programmen mit theoretischen und praktischen Ausbildungsteilen zu ordnen. Die ATH sowie deren Änderungen sind der Hauptverwaltung zur Bestätigung vorzulegen.

1.13.5. Allgemeine Dokumentation

1.13.5.1. Die nachweispflichtige Dokumentation (Flugbuch, Borddokumente, Nachweise über Flugzeiten, Ruhezeiten u.a.) ist ordnungsgemäß und wahrheitsgetreu zu führen.

1.14. Krankenlufttransport

1.14.1. Der Transport erkrankter oder verletzter Personen bedarf der Genehmigung des Medizinischen Dienstes des Verkehrswesens (MDV), Direktion Zivile Luftfahrt.

1.14.2. Die Transportbedingungen sind vom Luftfahrzeughalter in Verbindung mit dem MDV, Direktion Zivile Luftfahrt, festzulegen.

1.14.3. Der Kommandant ist berechtigt, den Transport kranker oder verletzter Personen abzulehnen, wenn die erforderlichen Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

1.15. Lichterführung der Luftfahrzeuge

1.15.1. In Betrieb befindliche Luftfahrzeuge haben Positionslichter zu führen

- bei Nacht
- am Tage bei einer Bodensicht von weniger als 1500 m.

1.15.2. Luftfahrzeuge, die mit Warnlichtern ausgerüstet sind, haben diese beim Anlassen, Rollen und während des Fluges, unabhängig von der Wetterlage am Tage und in der Nacht, zu betreiben. Die Hauptverwaltung kann Ausnahmen zulassen.

2. Luftbeförderung

2.1. Aufgaben

2.1.1. Die Aufgaben der Luftbeförderung bestehen im sicheren und qualitätsgerechten Befördern von Fluggästen, Gepäck, Gütern und Postsendungen auf dem Luftwege im Linien- und Bedarfsverkehr.

2.2. Flug mit Fluggästen

2.2.1. Der Kommandant hat entsprechend der Besonderheiten der Flugstrecke durch das Kabinenpersonal zu veranlassen, daß die Fluggäste mit dem Ort und der Benutzung von

- Sitz- bzw. Sicherheitsgurten
- Notausstiegen
- Schwimmwesten
- Sauerstoffgeräten und
- sonstigen Notausrüstungen

bekannt gemacht werden.

2.2.2. Der Kommandant hat durch das Kabinenpersonal zu veranlassen, daß während des Starts und der Landung sowie bei Erfordernis auf Grund besonderer Wettererscheingungen oder Notsituationen alle Fluggäste durch Sicherheitsgurte gesichert sind.

2.2.3. Beim Flug mit Fluggästen in Luftfahrzeugen ohne Druckkabine darf außer in Notfällen die Vertikalgeschwindigkeit 3 m/s nicht überschritten werden.

2.3. Flugbetrieb

2.3.1. Allgemeines

2.3.1.1. Die Luftfahrzeughalter haben zu gewährleisten, daß bei Flügen mit internationalen Luftverkehr alle Besatzungen, die für ihre Tätigkeit in Luftfahrthandbüchern sowie durch NOTAM veröffentlichte Vorschriften und andere aktuelle Mitteilungen der zu überfliegenden und anzufliegenden Staaten kennen und einhalten.

2.3.1.2. Während des Fluges sind entsprechend der Ausrüstung des Luftfahrzeuges folgende Dokumente mitzuführen:

- Eintragungs- und Zulassungsschein
- Lufttüchtigkeitsbescheinigung
- Wartungsschein

- Flugzeug- bzw. Luftfahrzeughandbuch
- Genehmigungsurkunde für Luftfunkstellen
- Erlaubnisscheine
- Flugfunkzeugnisse
- Angaben über Bodenfunkstellen, Navigationsanlagen, Flugstrecken, Flugverfahren und Flugplätze sowie andere Unterlagen, die für die Durchführung des Fluges erforderlich sind
- Beladungsnachweise, erforderlichenfalls Sondererlaubnisse für die Beförderung bestimmter Frachtarten
- Lärmzertifikat, soweit erteilt
- Nachweis über Versicherungsschutz.

2.3.1.3. Für die Kontrolle der Einsatzfähigkeit der Besatzungen zum Flug sowie für die Festlegung von Maßnahmen zur Überwachung des Flugbetriebes sind die Luftfahrzeughalter verantwortlich.

2.3.2. Flugvorbereitung

2.3.2.1. Die Luftfahrzeughalter sind verpflichtet, die organisatorischen und materiellen Voraussetzungen zur Durchführung einer ordnungsgemäßen vorläufigen und unmittelbaren Flugvorbereitung der Besatzungsmitglieder und des Kabinenpersonals zu schaffen.

2.3.2.1.1. Die Besatzungsmitglieder und das Kabinenpersonal sind verpflichtet, eigenverantwortlich die vom Luftfahrzeughalter festgelegte Technologie für die Flugvorbereitung einzuhalten.

2.3.2.2. Vorläufige Flugvorbereitung

2.3.2.2.1. Während der vorläufigen Flugvorbereitung hat

- sich die Besatzung mit den Aufgaben der bevorstehenden Flüge vertraut zu machen
- die Vervollständigung der vorhandenen Angaben über Bodenfunkstellen, Navigationsanlagen, Flugstrecken, Flugverfahren und Flugplätze sowie andere Unterlagen, die für die ordnungsgemäße Durchführung des Fluges auf der Flugstrecke einschließlich möglicher Ausweichverfahren erforderlich sind, zu erfolgen
- sich die Besatzung mit den politisch-administrativen, geographischen, meteorologischen und klimatischen Besonderheiten und Bedingungen bekannt zu machen
- das Studium der organisatorischen und ingenieurtechnischen Besonderheiten zu erfolgen.

2.3.2.3. Unmittelbare Flugvorbereitung

2.3.2.3.1. Vor Beginn eines Fluges haben sich die Besatzungsmitglieder und das Kabinenpersonal mit allen verfügbaren Unterlagen und Informationen vertraut zu machen. Der Kommandant hat sich vor dem Start davon zu überzeugen, daß die für den Flug erforderlichen Unterlagen vorhanden sind, die Einhaltung der Betriebsvorschriften gewährleistet wird und die Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeuges gegeben ist. 2.

2.3.2.4. Durch die Luftfahrzeughalter sind für die Tätigkeiten der Besatzungsmitglieder und das Kabinenpersonal für die unmittelbare Flugvorbereitung Aufgaben festzulegen und in der Flugbetriebsdokumentation zu veröffentlichen.

2.3.2.5. Für jeden Flug, der nach Instrumentenflugregeln durchgeführt wird, ist mindestens ein Ausweichflugplatz festzulegen.

2.3.2.6. Ausweichflugplätze für den Start

Sofern die Wetterverhältnisse am Startflugplatz unter dem anwendbaren Landeminimum sind, ist ein Start nur erlaubt, wenn ein benutzbarer Startausweichflugplatz verfügbar ist.
Dabei darf die Flugzeit zu einem solchen Flugplatz bei Windstille und einem nicht arbeitenden Triebwerk und normaler Raisegeschwindigkeit nicht größer sein als

- eine Stunde für alle Flugzeuge

  Wenn die aktuelle Wettermeldung zur Abflugzeit und die Vorhersage für die voraussichtliche Ankunftszeit bei oder über dem Landeminimum liegen

- zwei Stunden nur für Flugzeuge mit 3 und 4 Triebwerken

  Wenn die aktuelle Wettermeldung zur Abflugzeit und die Vorhersage für die voraussichtliche Ankunftszeit bei oder über dem Ausweichminimum liegen.

2.3.3. Kraftstoffreserve

2.3.3.1. Allgemeines

2.3.3.1.1. Ein Flug darf erst dann durchgeführt werden, wenn im Luftfahrzeug unter Berücksichtigung der Wetterverhältnisse am Bestimmungs- und Ausweichflugplatz und auf der Flugstrecke sowie unvorhergesehener Einflußfaktoren während des Fluges die erforderliche Kraftstoffreserve vorhanden ist, um den Flug sicher zu beenden.

2.3.3.2. Bei der Durchführung von Flügen nach Instrumentenflugregeln ist mindestens folgende Kraftstoffreserve mitzuführen.

2.3.3.2.1. Stahlgetriebene Luftfahrzeuge

- erforderlicher Kraftstoff vom Bestimmungs- zum Ausweichflugpletz
- Kraftstoff für 2 Verfahren
- Kraftstoff für 30 Minuten Flugzeit in 450 m über Grund
- Kraftstoff für die Streckenreserve.

2.3.3.2.2. Propellergetriebene Luftfahrzeuge

- erforderlicher Kraftstoff vom Bestimmungs-zum Ausweichflugplatz
- Kraftstoff für 45 Minuten über den Ausweichflugplatz hinaus in 450 m über Grund
- Kraftstoff für die Streckenreserve.

2.3.3.2.3. Die Streckenreserve ist für mögliche unvorhergesehene Einflußfaktoren festzulegen, z.B.

- Antreffen nicht vorhergesagter Wetterbedingungen, vor allem größere Gegenwindkomponenten
- Gewittertätigkeit
- Nichtgenehmigung vorher geplanter Flugstrecken bzw. Flugflächen
- technische Störungen, z.B. Enthermetisierung der Druckkabine oder Triebwerksausfall und Weiterflug in niedriger Höhe.

2.3.3.3. Die Luftfahrzeughalter können entsprechend des Verwendungszweckes ihrer Luftfahrzeuge zusätzliche Bestimmungen für die Berechnung der Kraftstoffreserve festlegen.

2.3.3.4. Die Luftfahrzeughalter haben für ihre Luftfahrzeugtypen (Modifikationen) Mindestkraftstoffreserven festzulegen und in der Flugbetriebsdokumentation zu veröffentlichen.

2.3.4. Abgabe von Flugplänen

2.3.4.1. Der Kommandant oder ein von ihm Beauftragter hat bei der zuständigen Flugsicherungsstelle bis spätestens 30 Minuten vor dem geplanten Start des Luftfahrzeuges einen Flugplan abzugeben für

- alle Flüge, bei denen ein Oberfliegen der Staatsgrenze im grenzüberschreitenden Luftverkehr beabsichtigt ist
- Flüge nach Sicht- oder Instrumentenflugregeln, die ständig oder teilweise in dem zivil kontrollierten Luftraum durchgeführt werden sollen, mit Ausnahme solcher Flüge, die vom Start bis zur Landung im Nahverkehrsbereich oder der Flughafenkontrollzone des Startflugplatzes erfolgen. Dabei sind durch den Kommandanten die nationalen und internationalen Bestimmungen zu beachten und einzuhalten.

2.3.5. Betanken von Luftfahrzeugen, Vorwärmen, Anlassen und Abbremsen von Triebwerken

2.3.5.1. Das Betanken ist nur bei abgestellten Triebwerken erlaubt. Ein Luftfahrzeug darf, wenn Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen, nur dann betankt werden, wenn

- sich Besatzungsmitglieder und Kabinenpersonal an Bord des Luftfahrzeuges befinden, um eine schnelle Evakuierung aus dem Luftfahrzeug zu ermöglichen
- eine Funk-Sprechverbindung oder eine andere sichere Verbindungsart zwischen einem Besatzungsmitglied und dem Betankungspersonal besteht und
- die Arbeits- und Brandschutzbestimmungen eingehalten werden.

2.3.5.2. Das Vorwärmen, Anlassen und Abbremsen der Triebwerke hat nach der Betriebsvorschrift für den entsprechenden Luftfahrzaugtyp und den geltenden Arbeits- und Brandschutzbestimmungen zu erfolgen.

2.3.5.3. Das Anlassen der Triebwerke bedarf einer Freigabe. Das Anlassen kann in Abhängigkeit von den örtlichen Bedingungen vor, während oder nach dem Zurückstoßen (Push-back) erfolgen.

2.3.5.4. Das Zurückstoßen hat nach Erhalt der Freigabe von der Flugsicherungsstelle nur mit Funksprechverbindung oder einer anderen geeigneten Verbindungsart zwischen dem Fahrer des Bugsierfahrzeuges und dem Kommandanten des Luftfahrzeuges zu erfolgen. Der Bugsiervorgang ist nur auf Entscheidung des Kommandanten zu beginnen.

2.3.5.5. Das Abbremsen der Triebwerke ist nur auf den dafür festgelegten oder von der Flugsicherungsstelle angewiesenen Stellen durchzuführen.

2.3.6. Rollen

2.3.6.1. Die Besatzung ist verpflichtet, beim Rollen auf der Flugbetriebsfläche die Rollbewegungen anderer Luftfahrzeuge, den Fahrzeug- und Personenverkehr, das Vorhandensein fester und beweglicher Hindernisse sowie die Oberflächenbeschaffenheit zu beachten.

2.3.6.2. Alle Rollbewegungen von Luftfahrzeugen auf der Flugbetriebsfläche bedürfen einer Freigabe der Flugsicherungsstelle.

2.3.6.3. Das Rollen darf nur nach den Anweisungen der Flugsicherungsstelle oder nach optischen Zeichen und Signalen sowie entsprechend den Regeln des jeweiligen Flugplatzes erfolgen. Auf dem Rollfeld und in der Nähe von Abstellplätzen ist mit äußerster Vorsicht zu rollen.

2.3.6.4. Mit eigener Kraft rollende Luftfahrzeuge und geschleppte Luftfahrzeuge haben gegenüber dem Fahrzeug- und Personenverkehr den Vorrang.

2.3.7. Start und Steigflug

2.3.7.1. Vor dem Start sind anhand von Kontrollkarten die für die Startdurchführung festgelegten Kontrollen durchzuführen.

2.3.7.2. Der Start ist verboten, wenn

- keine Freigabe erteilt wurde
- ein Luftfahrzeug durchstartet
- die SLB durch Luftfahrzeuge oder Hindernisse blockiert ist
- die Mindestbedingungen für den Start unterschritten sind
- besondere Wettererscheinungen die Sicherheit des Startes gefährden
- die zulässige Windkomponente überschritten ist
- die Startmasse oder die zulässige Schwerpunktlage überschritten sind
- die im Flugzeug-/Luftfahrzeughandbuch festgelegten technischen Werte außerhalb der Norm liegen.

2.3.7.3. Der Startbeginn und die Startdurchführung ist der Flugsicherungsstelle, wo dies gefordert ist, mitzuteilen.

2.3.7.4. Start- und Steigflug haben entsprechend der Betriebsvorschrift für den jeweiligen Luftfahrzeugtyp zu erfolgen.
Das Abflugverfahren nach dem Start ist nach dem veröffentlichten Schema bzw. nach der Abflugfreigabe der Flugsicherungsstelle durchzuführen.

2.3.7.5. Kann die Abflugfreigabe nicht eingehalten werden, ist der Kommandant verpflichtet, sofort die Flugsicherungsstelle zu informieren.

2.3.7.6. Um einen auswertbaren Nachweis vom Rollen, Starten und Landen des Luftfahrzeuges zu sichern, hat die Besatzung den Betrieb der Flugdaten- und Tonaufzeichnungsgeräte periodisch zu kontrollieren. Freigaben der Flugsicherungsstelle sind nach Ausfall dieser Geräte von der Besatzung zu dokumentieren. Bei Luftfahrzeugen ohne diese Geräte, sind die Freigaben der Flugsicherungsstelle in geeigneter Form nachzuweisen.

2.3.8. Flüge in der Luftstraße und im Warteverfahren

2.3.8.1. Bei allen Flügen nach Instrumenten- und Sichtflugregeln sind die von der Flugsicherungsstelle zugewiesenen Flughöhen und Flugstrecken verbindlich.

2.3.8.2. Kann nach Auftreten einer Notsituation im Luftfahrzeug eine angewiesene Flughöhe oder Flugstrecke nicht eingehalten werden, ist die Flugsicherungsstelle unverzüglich zu informieren.

2.3.8.3. Bei Antreffen von Gewitterwolken oder Zonen mit besonderen Wettererscheinungen in den Luftstraßen und der Notwendigkeit des Umfliegens, ist dazu von der Flugsicherungsstelle eine Freigabe anzufordern.

2.3.8.4. Ist es nicht möglich, Gewitterwolken oder Zonen mit besonderen Wettererscheinungen zu umfliegen, ist der Kommandant verpflichtet, zum Startflugplatz zurückzufliegen oder auf einem Ausweichflugplatz zu landen. Der Entschluß des Kommandanten ist der Flugsicherungsstelle mitzuteilen.

2.3.8.5. Beim Oberfliegen der Grenze eines Fluginformationsgebietes oder festgelegten Meldepunktes, hat der Kommandant eine Standortmeldung an die Flugsicherungsstelle, sofern nicht andere vorgeschrieben, abzusetzen. Die Standortmeldungen können entfallen, wenn es die Flugsicherungsstellen anweisen.

2.3.8.5.1. Wetterinformationen sind auf Anforderung in Verbindung mit Standortmeldungen an die Flugsicherungsstelle zu übermitteln bzw. nach Beendigung

des Fluges der Flugwetterwarte zu übergeben.

2.3.8.5.2. Während des Fluges beobachtete besondere Wettererscheinungen oder markante Abweichungen zu erhaltenen Wetterinformationen sind der Flugsicherungsstelle sofort mitzuteilen.

2.3.8.5.3. Die vom Kommandanten oder einem dafür verantwortlichen Besatzungsmitglied abgesetzten Wetterinformationen sind zu dokumentieren.

2.3.8.6. Wird von der Flugsicherungsstelle ein Warteverfahren angewiesen, so sind vom Kommandanten die für das Warteverfahren festgelegten Flugbedingungen einzuhalten.

2.3.8.6.1. Kann der Kommandant die für das Warteverfahren festgelegten Flugbedingungen nicht einhalten, hat er die Flugsicherungsstelle davon in Kenntnis zu setzen und eine entsprechende Freigabe anzufordern.

2.3.8.6.2. Bei Erreichen der für das Luftfahrzeug festgelegten Mindestkraftstoffmenge ist der Kommandant berechtigt, eine vorrangige Landung zu fordern.

2.3.9. Sinkflug, Landeanflug, Fehlanflugverfahren und Landung

2.3.9.1. Der Sinkflug, Landeanflug und die Landung können durchgeführt werden, wenn

- die Freigabe erteilt wurde
- die Funknavigationsmittel, soweit erforderlich, betriebsbereit sind
- die Kontrollen laut Kontrollkarten durchgeführt wurden
- die Betriebsbegrenzungen des Luftfahrzeuges eingehalten werden können.

2.3.9.2. Bei einem Landeanflug nach Instrumentenflugregeln kann der Kommandant die Freigabe zum Übergang für einen Sichtanflug bei der Flugsicherungsstelle anfordern, wenn

- Sichtflugwetterbedingungen bestehen und das Instrumentenanflugverfahren unter diesen Flugbedingungen beendet wurde
- der Endanflug nach Bodenorientierung erfolgen kann
- der Landeanflug mit ausreichender Sicherheit durchgeführt werden kann.

2.3.9.3. Beim Landeanflug sind, wenn durch die Flugsicherungsstelle nicht anders angewiesen wird, zu melden:

- bei Flügen nach Sichtflugregeln
  - Standort des Luftfahrzeuges querab von der SLB
  - Übergang zum Endanflug
- bei Flügen nach Instrumentenflugregeln
  - Beginn des Endanfluges mit Flughöhe
  - Überflug des Voreinflugzeichens oder Außenmarkers
  - Einleiten eines Fehlanflugverfahrens.

2.3.9.4. Der Kommandant

- hat bei Präzisionsanflügen den Sinkflug zu beenden und unverzüglich das Fehlanflugverfahren einzuleiten, wenn bis zum Erreichen der Entscheidungshöhe der erforderliche Sichtkontakt für die Fortsetzung des Landeanfluges nicht hergestellt wird
- darf bei Nicht-Präzisionsanflügen die Mindestsinkhöhe nicht unterschreiten, wenn der erforderliche Sichtkontakt zur Fortsetzung des Landeanfluges nicht hergestellt wird und hat das Fehlanflugverfahren spätestens am Fehlanflugpunkt einzuleiten
- hat das Fehlanflugverfahren unverzüglich einzuleiten, wenn der erforderliche Sichtkontakt nach dem Sinken unter die Entscheidungshöhe oder Mindestsinkhöhe wieder verlorengeht oder andere meteorologische Erscheinungen auftreten, die die Sicherheit der Landung gefährden
- hat bei einem im Anschluß an einen Instrumentenanflug durchgeführten Platzrundenlandeanflug oder bei einem Sichtanflug unverzüglich das Fehlanflugverfahren einzuleiten, wenn zu einem beliebigen Zeitpunkt dieses Anfluges der erforderliche Sichtkontakt verlorengeht
- hat das Fehlanflugverfahren unverzüglich einzuleiten, wenn die Position des Luftfahrzeuges einen sicheren Landeanflug und eine sichere Durchführung der Landung nicht gewährleistet oder wenn bei Anflügen mit Präzisionsanflugradar der Sprechfunkverkehr im Endanflug um mehr als 5 Sekunden unterbrochen wird
- hat das Fehlanflugverfahren einzuleiten, wenn beim Landeanflug eine Situation auftritt und er einschätzt, daß das Durchstarten, ungeachtet der Höhe, die geringere Gefahr beinhaltet.

2.3.9.5. Der Kommandant ist verpflichtet, zu einem vorausfliegenden Luftfahrzeug einen sicheren Abstand zu halten, um nicht in die Luftwirbelschleppe dieses Luftfahrzeuges zu geraten.

2.3.9.6. Die Landung hat erst dann zu erfolgen, wenn die Freigabe durch die Flugsicherungsstelle erteilt wurde.

2.3.10. Flugnachbereitung

2.3.10.1. Der Kommandant hat nach der Erfüllung eines Flugauftrages mit der Besatzung eine Flugauswertung durchzuführen.

2.3.10.2. Der Kommandant ist verpflichtet, nach dem Flug alle während des Fluges aufgetretenen Vorkommnisse und Beanstandungen einschließlich Funkstörungen im UKW-Bereich entsprechend der Festlegungen des Luftfahrzeughalters zu melden.

2.3.10.3. Der Luftfahrzeughalter hat bei Vorkommnissen und Beanstandungen, die während des Flugbetriebes auftreten, die Flugdaten- und Tonaufzeichnungen auszuwerten.

2.3.10.4. Die bei der Organisation und Durchführung der Flüge aufgetretenen Vorkommnisse und Beanstandungen sind nachweisbar beim Luftfahrzeughalter zu erfassen, zu analysieren und periodisch mit allen Besatzungen auszuwerten.

3. Luftfahrtdienste

3.1. Aufgaben

3.1.1. Die Aufgaben der Luftfahrtdienste bestehen darin, Dienstleistungen mit Luftfahrzeugen für die Volkswirtschaft und andere gesellschaftliche Erfordernisse durch Agrarflüge, Kran- und andere Industrieflüge sowie Bildflüge und Flüge zur Leistung sonstiger Luftfahrtdienste, zu erbringen.

3.1.2. Flüge der Luftfahrtdienste die zur Luftbeförderung und im internationalen Luftverkehr sowie nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden, sind nach den Bestimmungen des Teiles 2, Luftbeförderung, vorzubereiten und durchzuführen.

3.1.3. Der Kommandent oder ein von ihm Beauftragter hat bei der zuständigen Flugsicherungsstelle bis spätestens 30 Minuten vor dem geplanten Start des Luftfahrzeuges einen Flugplan abzugeben für

- alle Flüge, bei denen ein Oberfliegen der Staatsgrenze im grenzüberschreitenden Luftverkehr beabsichtigt ist
- Flüge nach Sicht- oder Instrumentenflugregeln, die ständig oder teilweise in dem zivil kontrollierten Luftraum durchgeführt werden sollen, mit Ausnahme solcher Flüge, die vom Start bis zur Landung im Nahverkehrsbereich oder der Flughafenkontrollzone des Startflugplatzes erfolgen. Dabei sind durch den Kommandanten die nationalen und internationalen Bestimmungen zu beachten und einzuhalten.

3.2. Ordnung und Sicherheit auf Grund- und Arbeitsflugplätzen

3.2.1. Für Grund- und Arbeitsflugplätze (im weiteren GFP und AFP genannt), sind Grundsätze für die Organisation und Durchführung des Flugbetriebes sowie für das Verhalten auf dem Flugplatz durch den nutzenden Luftfahrzeughalter festzulegen und in der Flugbetriebsdokumentation zu veröffentlichen.

3.2.1.1. Zur Gewährleistung von Ordnung und Sicherheit während des Flugbetriebes auf GFP oder AFP ist vom Luftfahrzeughalter ein Stationskommandant einzusetzen. Der Stationskommandant ist gegenüber allen am Flugbetrieb beteiligten Besatzungen und Personen weisungsberechtigt. Er hat unbefugte Personen vom Flugplatz zu verweisen. Auf Flugplätzen mit gesonderten Flugbetriebsflächen für Dienstleistungsflüge sind alle Abläufe und vorgesehenen Markierungen sowie Befugnisse für eine selbständige Flugdurchführung mit der für den Flugplatz zuständigen Stelle abzustimmen.

Bei Abwesenheit des Stationskommandanten geht das Weisungsrecht auf den Startleiter über.

3.2.1.2. Zur Wahrnehmung von Flugsicherungsaufgaben ist beim Flugbetrieb auf GFP und AFP ein Startleiter einzusetzen. Seine Rechte und Pflichten sind vom Luftfahrzeughalter festzulegen. Er ist zur Wahrnehmung seiner Pflichten weisungsberechtigt.

3.2.1.3. Beim Flugbetrieb auf GFP und AFP sind diese durch Warnschilder für den öffentlichen Verkehr zu sperren. Die Start- und Landebahn (SLB) ist in ihren Eckpunkten zu markieren. Am Aufsetzpunkt ist ein Landezeichen auszulegen. Das trifft nicht zu, wenn auf anderen Flugplätzen die zuständige Stelle dieser Markierung nicht zustimmt oder bei Überführungsflügen gemäß Abschnitt 3.2.1.4..

3.2.1.4. Starts und Landungen auf GFP und AFP sind grundsätzlich durch einen Startleiter zu sichern. Das gilt nicht bei Überführungsflügen zwischen GFP und AFP und bei Landungen auf GFP oder AFP im Anschluß an einen Überführungsflug, wenn der Luftfahrzeugführer

- ausreichend über die Lage und Besonderheiten des GFP und AFP informiert ist
- sich von der ordnungsgemäßen Beschaffenheit der SLB überzeugt hat und
- zur Bestimmung der Start- und Landerichtung die Windrichtung eingeschätzt hat.

3.2.1.5. Luftfahrtgerät ist durch geeignete Maßnahmen vor unbefugter Nutzung und Beschädigung zu sichern. Vor der Benutzung von Luftfahrtgerät sind entsprechende Sicherheitskontrollen durchzuführen.

3.2.1.6. Vor Beginn des Flugbetriebes auf GFP und AFP mit mehreren Luftfahrzeugen, sind vom Stationskommandanten Verfahrensweisen zur Durchführung des Flugbetriebes festzulegen. Das gilt auch bei Flugbetrieb auf anderen Flugplätzen für die ihm zugeordnete Startstelle, wenn von der für den Flugplatz zuständigen Stelle keine anderen Zuständigkeiten bestimmt werden.

3.3. Flugbetrieb

3.3.1. Allgemeine Festlegungen

3.3.1.1. Der Flugbetrieb auf GFP und AFP ist erlaubt, wenn

- die Genehmigung zum Betrieb vorliegt
- die Starts und Landungen durch einen Startleiter gesichert werden, außer gemäß Abschn. 3.2.1.4.

- die Start- und Landebahn entsprechend den geltenden Bestimmungen markiert ist und
- alle Voraussetzungen für die Durchführung der Flüge erfüllt sind.

3.3.1.2. Die für die Genehmigung zum Betrieb von Arbeitsflugplätzen erforderliche Abnahmeprüfung dürfen alle im Besitz einer Erlaubnis befindlichen Luftfahrzeugführer sowie Personen vornehmen, die auf Antrag der Luftfahrzeughalter von der Hauptverwaltung die Berechtigung dafür erhalten haben.

3.3.1.3. Das Verfahren zur Einholung und Übermittlung von Fluginformationen und Freigaben bei Dienstleistungsflügen ist vom Luftfahrzeughalter festzulegen.

3.3.1.4. Der Stationskommandant ist dafür verantwortlich, daß alle nicht zur Besatzung von Luftfahrzeugen gehörenden aber unmittelbar am Arbeitsablauf zur Durchführung von Dienstleistungsflügen tätigen Personen, nachweisbar belehrt werden. Umfang und Inhalt sowie Zuständigkeiten für die Belehrungen sind vom Luftfahrzeughalter zu bestimmen. Zuständigkeiten des Auftraggebers sind im Leistungsvertrag festzulegen.

3.3.1.5. Der Einsatz eines Erlaubnisinhabers auf mehreren Flugzeugtypen bzw. Hubschraubertypen an einem Tag darf nur bei Einhaltung des Abschnittes 1.6. und der in der Flugbetriebsdokumentation für den Luftfahrzeugtyp festgelegten Planzeit für die unmittelbare Flugvorbereitung erfolgen.

3.3.1.6. Der Einsatz von Luftfahrzeugführern mit Erlaubnisscheinen als Berufsflugzeugführer und Berufshubschrauberführer von einem Flugzeugtyp auf einen Hubschraubertyp bzw. von einem Hubschraubertyp auf einen Flugzeugtyp darf nur für geschlossene Perioden größer 6 Monate auf einem Luftfahrzeugtyp unter Einhaltung des Abschnittes 1.7.5. erfolgen. Die Perioden sind schriftlich zu vereinbaren, durch den Staffelleiter und den Erlaubnisinhaber zu bestätigen. Die Vereinbarung ist der Hauptverwaltung zur Kenntnis zu geben.

3.3.2. Flugvorbereitung

3.3.2.1. Die Vorbereitung der Flüge richtet sich nach der Art der Dienstleistung und umfaßt
- die organisatorische
- die meteorologische
- die navigatorische und
- die technische Vorbereitung.

3.3.2.1.1. Die organisatorische Flugvorbereitung beinhaltet

- die Zusammenstellung und Ausarbeitung der erforderlichen Dokumentation
- das Vertrautmachen mit den erforderlichen Informationen der Flugbetriebsdokumentation sowie mit den für die Dienstleistungsflüge festgelegten Technologien
- die Festlegung der Verfahrensweise für die Teilprozesse des Arbeitsablaufes und die aktenkundigen Belehrungen
- bei Flugbetrieb auf anderen Flugplätzen die Abstimmung mit der für den Flugplatz zuständigen Stelle
- die Kontrolle der SLB und der Rollwege auf GFP und AFP
- die Vertiefung der Kenntnisse über die örtlichen Verhältnisse und über anzuwendende Applikationsstoffe.

3.3.2.1.2. Die meteorologische Flugvorbereitung beinhaltet

- bei Flügen im Umkreis bis 50 km vom Startflugplatz das Vertrautmachen mit den während der Flugdienstzeit zu erwartenden Wetterbedingungen, nach den örtlich gegebenen Möglichkeiten
- bei Flügen mit einer Entfernung von mehr als 50 km vom Startflugplatz das Einholen einer Flugwetterberatung für die betreffende Flugstrecke und für den betreffenden Zeitraum.

3.3.2.1.3. Die navigatorische Flugvorbereitung beinhaltet:

- die Information über Sperrgebiete, Gebiete mit Flugbeschränkungen, Objekte oder Flächen für die Mindestabstände und/oder Mindestflughöhen gesondert festgelegt sind, Flughindernisse sowie über die Lage von Flugplätzen und Notlandeflächen
- die Einholung von Informationen zur Flugstrecke, die Berechnung der Daten des Fluges sowie das Studium der An- und Abflugschemata
- die Aktualisierung der Flugkarte.

3.3.2.1.4. Die technische Flugvorbereitung beinhaltet

- das Oberprüfen der Vollständigkeit und Gültigkeit der Luftfahrzeugdokumentation
- das Oberprüfen des für die Flugaufgabe erforderlichen Rüstzustandes des Luftfahrzeuges

- die Vorflugkontrolle
- die Belade- und Schwerpunktberechnung
- das Berechnan der Start- und Landestrecken
- die Berechnung der erforderlichen Betriebsstoffe des Luftfahrzeuges.

3.3.2.1.5. Bei Dienstleistungsflügen ist eine Kraftstoffreserve mitzuführen, die folgende zusätzliche Flugzeiten ermöglicht:

a) bei Flügen nach VFR:
   - mit Flugzeugen im Umkreis bis 20 km vom Startflugplatz für mindestens 20 Minuten
   - mit Hubschraubern im Umkreis bis 10 km vom Startflugplatz für mindestens 10 Minuten
   - für alle anderen Flüge für mindestens 30 Minuten

b) bei Flügen nach IFR für mindestens 45 Minuten, wenn die Wetterbedingungen am Bestimmungsflugplatz denen für Ausweichflugplätze entsprechen.

Für die Flugzeitberechnung ist die technisch verfügbare Kraftstoffmenge verbindlich.

3.3.3. Betanken von Luftfahrzeugen, Vorwärmen, Anlassen und Abbremsen von Triebwerken

3.3.3.1. Das Betanken eines Luftfahrzeuges ist nur bei abgestellten Triebwerken erlaubt.

3.3.3.2. Das Vorwärmen, Anlassen und Abbremsen der Triebwerke hat nach der Betriebsvorschrift für den entsprechenden Luftfahrzeugtyp und den geltenden Arbeitsschutz- und Brandschutzbestimmungen zu erfolgen.

3.3.3.3. Das Anlassen der Triebwerke bedarf einer Freigabe. Die Freigabe kann erteilt werden, wenn die für die Gefahrenbereiche des Luftfahrzeuges festgelegten Bedingungen erfüllt sind. Das Anlassen, Warmlaufen und Abbremsen ist, in Erfüllung ihrer Arbeitsaufgaben, nur Personen gestattet, die dazu berechtigt sind.

3.3.3.4. Das Abbremsen der Triebwerke ist nur auf den dafür festgelegten oder von der Flugsicherungsstelle zugewiesenen Stellen durchzuführen.

3.3.4. Rollen

3.3.4.1. Das Rollen bedarf einer Freigabe. Ist der vorgesehene oder angewiesene Rollweg durch Markierungen gekennzeichnet, gelten diese, wenn nicht abweichen

de Weisungen erteilt werden. Das Rollen ist nur Personen gestattet, die dazu berechtigt sind. Mit der Übernahme der Aufgabe trägt der Rollende die Verantwortung. Die Rollgeschwindigkeit ist so zu wählen, daß entsprechend den Bedingungen möglichen Gefahren ausgewichen oder das Luftfahrzeug rechtzeitig angehalten werden kann. Bei einer Entfernung von weniger als 10 m zu einem Hindernis, ist Schrittgeschwindigkeit zu rollen. Die Annäherung an Hindernisse auf Minimalentfernung ist nur mit Rollmarkierung oder durch Einweiser gestattet.

3.3.4.2. Die Besatzung ist verpflichtet, beim Rollen auf der Flugbetriebsfläche die Rollbewegungen anderer Luftfahrzeuge, den Fahrzeug- und Personenverkehr, das Vorhandensein fester und beweglicher Hindernisse sowie die Oberflächenbeschaffenheit zu beachten. Start- und Landebahnen sind auf dem kürzesten Weg zu überqueren, nachdem der Kommandant die Freigabe erhalten hat.

3.3.4.3. Alle Rollbewegungen von Luftfahrzeugen sowie der Personen- und Fahrzeugverkehr auf dem Rollfeld bedürfen einer Freigabe der Flugsicherungsstelle. Auf Flugplätzen ohne Flugsicherungsstelle erteilt die Freigabe eine vom Flugplatzhalter eingesetzte Aufsichtsperson.

3.3.4.4. Beim Rollen auf dem Vorfeld und in der Nähe von Abstellplätzen sind die Signale und Zeichen der Einwinker zu befolgen. Der Einwinker hat bei jeder Signalgebung darauf zu achten, daß durch Befolgung des Signals keine Personen und Sachwerte gefährdet werden. Er muß dabei berücksichtigen, daß nicht bei allen Luftfahrzeugen die Tragflächenenden, Triebwerke und andere herausragende Teile des Luftfahrzeuges durch die Besatzung beim Rollen visuell überwacht werden können.

3.3.4.5. Mit eigener Kraft rollende Luftfahrzeuge und geschleppte Luftfahrzeuge haben gegenüber dem Fahrzeug- und Personenverkehr den Vorrang.

3.3.5. Start und Steigflug

3.3.5.1. Der Start bedarf einer Freigabe. Das gilt nicht bei Starts zu Überführungsflügen vom GFP oder AFP. Der Start ist erlaubt, wenn sich das Luftfahrzeug in der Startposition befindet und die Startvorbereitungen abgeschlossen sind.

3.3.5.2. Vor dem Start sind die für die Startdurchführung festgelegten Kontrollen durchzuführen.

3.3.5.3. Der Start ist verboten, wenn

- keine Freigabe erteilt wurde
- ein Luftfahrzeug durchstartet
- die SLB durch Luftfahrzeuge oder Hindernisse blockiert ist
- die Mindestbedingungen für den Start unterschritten sind
- besondere Wettererscheinungen die Sicherheit des Startes gefährden
- die zulässige Windkomponente überschritten ist
- die Startmasse oder die zulässige Schwerpunktlage überschritten sind
- die im Flugzeug-/Luftfahrzeughandbuch festgelegten technischen Werte außerhalb der Norm liegen.

3.3.5.4. Der Startbeginn und die Startdurchführung ist der Flugsicherungsstelle, wo dies gefordert ist, mitzuteilen.

3.3.5.5. Start und Steigflug haben entsprechend der Betriebsvorschrift für den jeweiligen Luftfahrzeugtyp zu erfolgen. Das Abflugverfahren nach dem Start ist nach dem veröffentlichten Schema oder aber nach der Abflugfreigabe der Flugsicherungsstelle durchzuführen.

3.3.5.6. Kann die Abflugfreigabe nicht eingehalten werden, ist der Kommandant verpflichtet, sofort die Flugsicherungsstelle zu informieren.

3.3.6. Flug

3.3.6.1. Bei Flügen nach Sichtflugregeln ist die Besatzung für die ständige Beobachtung des Luftraumes und für die Einhaltung der Sicherheitsabstände zu anderen Luftfahrzeugen und Bodenhindernissen verantwortlich.

3.3.6.2. Bei Anflügen zu/oder Abflügen von Flugplätzen, für die An- undAbflugschemata veröffentlicht werden, sind die An- und Abflüge nach diesen Bestimmungen durchzuführen. Bei Flugplätzen, für die keine An- und Abflugschemata veröffentlicht wurden, hat sich die Besatzung in der Flugvorbereitung mit den aktuellen Bestimmungen über die An- und Abflüge zu informieren.

3.3.6.3. Die Besatzung hat sich an die Freigabe hinsichtlich des Flugraumes, der Flughöhe und der Flugstrecke zu halten.

3.3.7. Landeanflug und Landung

3.3.7.1. Der Landeanflug und die Landung haben nach der Betriebsvorschrift des jeweiligen Luftfahrzeugtyps zu erfolgen.

3.3.7.2. Der Landeanflug und die Landung kann durchgeführt werden, wenn

- die Funknavigationsmittel, soweit erforderlich, betriebsbereit sind
- die Kontrollen durchgeführt wurden
- die Betriebsbegrenzungen des Luftfahrzeuges eingehalten werden können
- die entsprechende Hindernisfreiheit gewährleistet ist.

3.3.7.3. Die Landung darf erst nach Erteilung der Freigabe erfolgen. Auf Flugplätzen wird die Freigabe von der zuständigen Flugsicherungsstelle erteilt, wenn nicht durch eine Festlegung die Befugnisse an einen Startleiter übergeben werden.

3.3.8. Flugnachbereitung

3.3.8.1. Nach Erfüllung des Flugauftrages hat der Kommandant mit der Besatzung eine Flugauswertung durchzuführen. Bei längeren und gleichbleibenden Flugeinsätzen sind spätestens wöchentlich Flugauswertungen durchzuführen. Beanstandungen sind schriftlich zu erfassen und entsprechend den Festlegungen des Luftfahrzeughalters zu melden.

3.3.8.2. Die bei der Organisation und Durchführung der Flüge aufgetretenen Vorkommnisse und Beanstandungen sind nachweisbar beim Luftfahrzeughalter zu erfassen, zu analysieren und periodisch mit allen Besatzungen auszuwerten.

3.3.9. Mindestflughöhen und seitliche Mindestabstände bei Flügen nach Sichtflugregeln

3.3.9.1. Für Flüge mit Flugzeugen bis zu einer maximalen Startmasse von 5700 kg und mit Hubschraubern gelten 50 m über Grund als Mindestflughöhe. Das gilt nicht für Arbeitsflüge und für Ausbildungsflüge, für die geringere Flughöhen zugelassen sind. Bei Flügen, für die Flughöhen angewiesen werden, die das Einhalten der Mindestflughöhen über Ortschaften und Menschenansammlungen im Freien gemäß LAO nicht zulassen, ist das Überfliegen in einer Mindestflughöhe von 30 m nur dann gestattet, wenn die Besiedelungsdichte und das Verhältnis Flughöhe/Überflugstrecke Gefährdungen und unnötige Belästigungen ausschließt.

Die Mindestflughöhe über Hindernissen muß 30 m betragen.

3.3.9.2. Bei Flügen, für die Flughöhen angewiesen wurden, die das Einhalten der Mindestflughöhe gemäß LAO nicht zulassen, gilt ein seitlicher Mindestabstand von 100 m zu Ortschaften und Menschenansammlungen im Freien und von 30 m zu Flughindernissen. Das gilt nicht bei Arbeitsflügen und bei Ausbildungsflügen, für die geringere seitliche Mindestabstände zugelassen sind.

3.4. Ausnahmeregelung

3.4.1. Die in dieser Vorschrift festgelegten Mindestflughöhen und seitlichen Mindestabstände gelten nicht für Objekte und Flächen, für die in Rechtsvorschriften, staatlichen Standards (TGL), Anordnungen über Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz oder Vereinbarungen zwischen Rechtsträgern bestimmter Objekte und dem Ministerium für Verkehrswesen andere Mindestanforderungen festgelegt wurden. Der Luftfahrzeughalter hat seine Luftfahrzeugführer aktuell über solche Festlegungen zu informieren.

3.5. Besondere Festlegungen für Applikationsflüge

3.5.1. Das Ausbringen von Applikationsstoffen ist durch den Luftfahrzeughalter in Anwendungstechnologien zu regeln. In den Anwendungstechnologien sind Maßnahmen zur Gewährleistung der Arbeitsqualität, des Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutzes aufzunehmen.

3.5.2. Ein gleichzeitiges Betanken und Beladen ist nur bei flüssigen Applikationsstoffen erlaubt, wenn die Oberwachung und der ordnungsgemäße Ablauf beider Vorgänge gewährleistet ist.

3.5.3. Das Beladen des Luftfahrzeuges mit Applikationsstoffen ist nur auf dem dafür markierten Beladeplatz nach den festgelegten Verfahren und mit zugelassenen Beladeмitteln gestattet. Das Beladen bedarf der Freigabe und der Oberwachung des Startleiters.

3.5.4. Rollen

Der Rollweg zum Beladeplatz und die Halteposition am Beladeplatz sind zu markieren, wenn nicht durch Festpunkte eine ausreichende Orientierung gegeben ist.

3.5.5. Start

Der Start ist entsprechend der Betriebsvorschrift für den jeweiligen Luftfahrzeugtyp durchzuführen. Die Freigabe zum Start gilt für die hierbei angezeigte, angewiesene oder vorher festgelegte Startrichtung.

3.5.6. Flug

3.5.6.1. Applikationsflüge in einer Entfernung von weniger als 5 km zur SLB von Flugplätzen bedürfen einer Freigabe der zuständigen Stelle des betreffenden Flugplatzes.

3.5.6.2. Der Anflug zur Bearbeitungsfläche und der Rückflug zum Flugplatz haben auf der kürzesten Strecke unter Einhaltung aller zu beachtenden Bestimmungen zu erfolgen. Das gilt auch für Überführungsflüge innerhalb eines Arbeitsgebietes.

3.5.6.3. Vor dem Befliegen der Bearbeitungsfläche ist ein Orientierungsflug zur Feststellung von Flughindernissen und zur Festlegung der Flugtaktik durchzuführen, wenn dem Kommandanten die aktuellen Bedingungen nicht ausreichend bekannt sind.

3.5.6.4. In der Arbeitsflugkarte enthaltene Bearbeitungsflächen, die nicht durch eine Signalisierung als solche gekennzeichnet sind oder bei denen eine unvollkommene Signalisierung eine qualitätsgerechte Arbeit ausschließt, dürfen nicht bearbeitet werden. Eine Signalisierung wird nicht gefordert

- für Bearbeitungsflächen mit komplizierter Flächen- oder Reliefgestaltung, bei denen die Signalisierung auf die Sicherung der Arbeitsqualität keinen Einfluß hat
- auf Bearbeitungsflächen mit nicht mehr als drei Bearbeitungsstreifen
- auf Vorgewenden
- bei der Bekämpfung von Bränden.

Über die Bearbeitung von Flächen gemäß erster und zweiter Kommandostrich entscheiden

- der Kommandant über die Voraussetzungen zur Gewährleistung der Flugsicherheit und der Qualitätsanforderungen
- der Auftraggeber, wenn nach Einschätzung des Kommandanten die Einhaltung der Qualitätsanforderungen nicht gesichert oder nicht möglich erscheint.

Bearbeitungsflächen, auf denen keine Signalisierung erfolgt sind durch mindestens ein Signal zu kennzeichnen. Der Kommandant kann dem Wegfall dieses Signales zustimmen.

3.5.6.5. Applikationsflüge sind nur über Bearbeitungsflächen gestattet. Als Bearbeitungsflächen gelten die in der Arbeitskarte eingetragenen Flächen.

3.5.6.6. Der An- und Abflug zum bzw. der Applikationsflug ist grundsätzlich geradlinig in Richtung einer Signalreihe durchzuführen. Zur Vermeidung von Umwaltschäden und Belästigungen sind die entsprechenden Flughöhen, Flugrichtungen und seitlichen Abstände zu den Grenzen der Bearbeitungsflächen vor Beginn des Applikationsfluges einzunehmen.

3.5.6.7. Applikationsflüge gegen die Sonne sind bei einem Sonnenstand von weniger als 15° über dem Horizont und von weniger als 30° zur Luftfahrzeuglängsachse verboten.

3.5.6.8. Mindestflughöhen

a) 1 m - bei Applikationsflügen über:

- Kulturen oder Flughindernissen mit einer Höhe von weniger als 5 m
- öffentlichen Straßen mit Verkehrsregelung an den betreffenden Straßenabschnitten oder bei geringer Verkehrsdichte, wenn die Straße beim Applikationsflug oder vom Startpunkt mindestens je 300 m nach links und rechts einzusehen ist

b) 3 m - bei Applikationsflügen über:

- Kulturen oder Flughindernissen mit einer Höhe von mehr als 5 m, außer Buchstabe c), zweiter Kommandostrich
- Wasserflächen mit einer Ausdehnung von weniger als 500 m in Flugrichtung oder bei einem seitlichen Abstand vom Ufer oder von der Küste von weniger als 50 m
- Wasserflächen, bei denen die Flughöhe nach Bojen oder Booten geschätzt werden kann
- öffentlichen Straßen mit Verkehrsregelung an den betreffenden Straßenabschnitten

c) 10 m - bei Applikationsflügen über Wasserflächen mit einer Ausdehnung von mehr als 500 m in Flugrichtung oder bei einem seitlichen Abstand von mehr als 50 m vom Ufer oder von der Küste, wenn die Flughöhe nicht nach Bojen oder Booten geschätzt werden kann. Diese Flughöhe ist nur gestattet, wenn die Luftfahrzeuge mit Funkhöhenmesser, künstlichem Horizont und Variometer ausgerüstet sind

- Überfliegen von Hochspannungsleitungen 110 kV und mehr
- beim Überfliegen von Personen, Großnutztieren oder Fahrzeugen. Das Ausbringen von Applikationsstoffen ist dabei nicht gestattet, außer bei Signalisten, wenn sie mit einer vorgeschriebenen Arbeitsschutzbekleidung ausgerüstet sind
- beim Überfliegen von öffentlichen oder betrieblich öffentlichen Straßen ohne Verkehrsregelung an den betreffenden Straßenabschnitten oder Eisenbahnlinien.

d) 20 m - bei Applikationsflügen über Wasserflächen mit einer Ausdehnung von mehr als 500 m in Flugrichtung und in einem Abstand von mehr als 50 m vom Ufer oder von der Küste, wenn die Flughöhe nach dem auf das Niveau der Wasserfläche eingestellten Höhenmesser überprüft werden muß und das Luftfahrzeug mit künstlichem Horizont und Variometer ausgerüstet ist.

e) 30 m - bei Applikationsflügen und dazugehörigen Überführungsflügen im Arbeitsgebiet, über Menschenansammlungen im Freien oder Ortschaften. Das Überfliegen von Menschenansammlungen im Fraien oder Ortschaften ist nur erlaubt, wenn eine andere vertretbare Flugtaktik nicht möglich ist.

3.5.6.9. Seitlicher Mindestabstand zu Flughindernissen

a) 10 m - bei Applikationsflügen einschließlich Sink- und Steigflug

b) 30 m - bei Applikationsflügen außer Buchstabe a) und grundsätzlich zu Menschenansammlungen oder Ortschaften.

3.5.6.10. Applikationsflüge parallel zu Oberhängen sind an Hanglagen bis zu maximal 45° Neigung zulässig.

3.5.6.11. Maximal zulässige Querneigungen im Kurvenflug

- bei Flugzeugen mit künstlichen Horizont

Mindestflughöhe	zulässige Querneigung
10 m	bis 30°
20 m	bis 45°

- bei Flugzeugen ohne künstlichen Horizont

Mindestflughöhe	zulässige Querneigung
10 m	bis 15°
20 m	bis 30°

3.5.7. Landeanflug und Landung

Der Landeanflug kann nach dem Einnehmen der Landerichtung und der Landekonfiguration des Luftfahrzeuges begonnen werden, er ist gradlinig auf einer Sinkflugbahn durchzuführen und oberhalb 15 m über Grund einzuleiten. Der Landeanflug und die Landung sind entsprechend der Betriebsvorschrift des jeweiligen Luftfahrzeugtyps durchzuführen.

3.6. Besondere Festlegungen für Flüge mit Hubschraubern

3.6.1. Das Anlassen und Abbremsen der Triebwerke hat auf dafür festgelegten oder von der Flugsicherungsstelle angewiesenen Stellen zu erfolgen.

3.6.2. Das Anlassen der Triebwerke ist nur zulässig, wenn auf und um den Standplatz alle Gegenstände, die vom Tragschraubenstrahl fortgerissen werden können, entfernt bzw. gegen Fortreißen gesichert sind.

3.6.3. Das Abbremsen der Triebwerke kann in der Standschwebe bis zu einer Höhe von 20 m über Grund oder auf einem Fesselplatz durchgeführt werden.

3.6.4. Das Rollen ist nur auf ebenen und festem Untergrund erlaubt, der keine Schwingungen des Hubschraubers hervorruft. Der Abstand vom Ende der Tragschraubenblätter bis zu Hindernissen muß mindestens 10 m betragen. Ein Unterschreiten dieses Abstandes auf minimal 5 m ist nur mit fester Rollmarkierung oder Einweisung erlaubt.

3.6.5. Die Rollgeschwindigkeit darf 20 km/h nicht überschreiten. Gestattet die Bodenbeschaffenheit nicht das Rollen, dürfen Flugbewegungen in Höhen von 5 - 20 m über Grund durchgeführt werden.

3.6.6. Die Methode für den Start ist in Abhängigkeit vom Charakter des Start- und Landeplatzes und der Beladung zu bestimmen. Der Start ist in der Regel gegen den Wind durchzuführen. Der Kommandant ist berechtigt und im Zweifelsfall verpflichtet, vor dem Start eine Kontrollstandschwebe zur Bestimmung der Schwerpunktlage, zur Oberprüfung der maximalen Abflugmasse und der Steuerung durchzuführen.

3.6.7. Bei Starts und Landungen von Hubschraubern außerhalb von Start- und Landebahnen muß der seitliche Mindestabstand betragen:

- zu abgestellten Hubschraubern 1 Tragschraubendurchmesser
- zu abgestellten Motorflugzeugen 2 "
- zu abgestellten Segelflugzeugen 3 "

Dabei sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- die abgestellten Luftfahrzeuge müssen gegen Wegrollen, selbständiges Anheben oder Losrütteln gesichert sein
- die Start- und Landefläche muß frei von Gegenständen sein, die durch den Tragschraubenstrahl erfaßt werden und zu Gefährdungen oder Beschädigungen führen können
- bei abgestellten Hubschraubern müssen die Tragschraubenblätter angebunden sein
- ist die Sicherung der Luftfahrzeuge bzw. das Verzurren der Tragschraubenblätter nicht erfüllt oder kann nicht exakt überprüft werden, so ist der Mindestabstand um einen Tragschraubendurchmesser zu vergrößern.

3.6.8. Bei einer Unvermeidbarkeit des Oberfluges abgestellter Luftfahrzeuge bei Start und Landung von Hubschraubern ist eine Flughöhe von mindestens 30 m über dem Hindernis einzuhalten.

3.6.9. Starts und Landungen sind auf den als Hubschrauberlandeplatz gekennzeichneten oder zugewiesenen Flächen durchzuführen, wenn nicht die Bedingungen den Start oder die Landung auf der SLB erfordern.

3.6.10. Für die Durchführung des Kurvenfluges gelten für Hubschrauber folgende Werte:

Mindestflughöhe	zulässige Querneigung
5 m	bis 10^{o}
10 m	bis 30^{o}
20 m	bis 45^{o}

Sind vom Hersteller für den Betrieb des Hubschraubers geringere Querneigungen in der jeweiligen Betriebsvorschrift festgelegt, so gelten diese.

3.6.11. Hubschrauberführer dürfen Flugbetrieb auf einem AFP durchführen, den sie aus der Luft ausgewählt und auf seine Eignung geprüft haben.

3.6.12. Landungen mit Hubschraubern außerhalb von Flugplätzen infolge von Bedingungen, die eine Landung auf dem Bestimmungsflugplatz nicht zulassen, sind Ausweichlandungen. Diese sind sofort der nächsten Flugsicherungsstelle zu melden. Der Weiterflug nach einer Ausweichlandung kann erfolgen, wenn die Bedingungen, die zur Ausweichlandung führten, nicht mehr gegeben sind und eine erneute Freigabe durch die Flugsicherungsstelle vorliegt.

3.6.13. Der Transport von Lasten an der Außenlastaufhängung sowie die Standschwebe sind nur außerhalb der Wolken und mit ständiger Erdsicht gestattet. Die Flugsicht muß mindestens 500 m betragen, dabei müssen sich die Lande- und Arbeitspunkte im Sichtbereich zueinander befinden.

3.6.14. Das Geben der Einwinksignale hat beim Kran- bzw. Außenlastflug so zu erfolgen, daß diese eindeutig erkannt und verstanden werden. Ist dies nicht gewährleistet, ist der Kran- bzw. Außenlastflug abzubrechen.

3.6.15. Die zum Transport einer Last erforderliche Seillänge ist in Abhängigkeit von der Art der Last, von den Hindernissen, der Flughöhe und den örtlichen Bedingungen festzulegen.

3.6.16. Zur Gewährleistung der Flugsicherheit bei Kran- und Außenlastflügen entscheidet der Kommandant des Hubschraubers in Abhängigkeit von den Orientierungsmöglichkeiten sowie von der Hindernisfreiheit über die Steuerung des Hubschraubers vom linken oder rechten Sitz aus.

3.6.17. Bei Kran- und Außenlastflügen gilt die Oberkante des Objektes im Umkreis von 500 m als Bezugsebene für die Bestimmung der oberen Grenze von 50 m über Grund.

3.6.18. Bei Kran- und Außenlastflügen sind im Horizontalflug folgende vertikale Mindestabstände der Last zu Hindernissen einzuhalten:

2 m - bei Fluggeschwindigkeit bis 10 km/h

5 m - bei Fluggeschwindigkeit über 10 bis 30 km/h

10 m - bei Fluggeschwindigkeit über 30 bis 60 km/h

20 m - bei Fluggeschwindigkeit über 60 km/h.

Die Abstände zu Hindernissen gelten auch für Flüge mit leerem Lastseil und für Führungsleinen an der Last.

3.6.19. Mindestflughöhen und seitliche Mindestabstände bei Arbeitsflügen

3.6.19.1. Mindestflughöhen

- Bildflug 10 m über Hindernissen
- Kontrollflüge 5 m über Hindernissen .

3.6.19.2. Seitliche Mindestabstände

5 m - bei Kran- und Außenlastflügen

10 m - bei Kontrollflügen an Hochspannungsfreileitungen

20 m - bei Bildflügen.

3.6.20. Bei Kran- und Außenlastflügen sind folgende vertikale Mindestabstände einzuhalten:

- Fahrwerk zu Hindernissen	1 m
- Außenlast von der Unterkante des Hubschraubers	3 m.

3.6.21. In folgenden Fällen ist die Außenlast abzuwerfen:

- wenn trotz maximaler Triebwerksleistung der Hubschrauber sinkt oder die Bodensicht bei Schnee- oder Staubwirbel nicht gewährleistet ist und ein Abfliegen oder Steigen nicht möglich ist
- wenn infolge einer Boden- oder Hindernisberührung mit der Außenlast eine Gefahr für die Fortführung des Fluges eingetreten ist
- bei Pendelbewegungen, die eine Gefährdung der Flugsicherheit zur Folge haben
- bei Triebwerksausfall
- bei einer Gefahren- oder Notsituation während des Fluges, die eine sichere Fortsetzung des Fluges mit Außenlast nicht gewährleistet
- auf Weisung des Bodeneinweisers, wenn nach Prüfung der Besatzung eine Gefahren- oder Notsituation erkennbar ist oder eine dringende Wiederholung der Weisung gegeben wird.

Der Abwurf ist möglichst durch Signale oder Zeichen anzukündigen. Erlauben es die Flughöhe und die Umstände, so ist eine geeignete Abwurfstelle auszuwählen.

4. Flüge der Flugzeugwerft

4.1. Allgemeines

4.1.1. Durch den Leiter der Flugzeugwerft sind für den Flugbetrieb auf der Grundlage geltender Rechtsvorschriften, dieser Vorschrift und anderer innerdienstlicher Bestimmungen, Flugbetriebsdokumentationen und Technologien in Kraft zu setzen.

4.1.2. Für die in der Flugzeugwerft durchzuführenden Flüge sind typengebundene Flugprogramme zu erarbeiten. Flugprogramme für Testflüge sind durch die Hauptverwaltung zu bestätigen.

4.1.3. Bei der Durchführung von Flügen in großen Höhen und im Überschallbereich sind die entsprechenden Spezial-, Rettungs- und Sicherheitsausrüstungen anzulegen bzw. mitzuführen. Die ständige Bereitschaft der Sauerstoffausrüstung muß gewährleistet sein.

4.2. Flugbetrieb

4.2.1. Die Flüge sind entsprechend den festgelegten Bestimmungen bei der zuständigen Flugsicherungsstelle anzumelden. Die Angabe der voraussichtlichen Startzeit hat nach der Startklar-Meldung zu erfolgen. Davon werden Anmeldepflichten gegenüber anderen Organen nicht berührt.

4.2.2. Für Flüge im Nahverkehrsbereich/Flughafenkontrollzone ist eine stündliche Flugwetterberatung einzuholen.

4.2.3. Zur Durchführung der Flüge sind neben dem Flugauftrag und anderen festgelegten Dokumenten folgende Unterlagen erforderlich:

- Flugvorbereitungsauftrag
- Flugklar-Meldung

Eine Ausfertigung des Flugvorbereitungsauftrages ist bei der zuständigen Flugsicherungsstelle abzugeben. Die Flugaufträge sind vom Leiter der Flugzeugwerft oder eines Bevollmächtigten zu erteilen.

4.2.4. Test-, Prüf- und Werkstattflüge können zwischen oder über den Wolken durchgeführt werden, wenn bei den vorher durchzuführenden Flügen unter Sichtflugwetterbedingungen keine Beanstandungen bezüglich der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeuges aufgetreten sind.

4.2.5. Bei der Durchführung der Flüge ist eine Kraftstoffreserve mitzuführen, die der Betriebsvorschrift des jeweiligen Luftfahrzeugtyps und der Ordnung zum Fliegen auf dem Flugplatz entspricht.

4.2.6. Mindestbedingungen für Flüge der Flugzeugwerft

4.2.6.1. Flüge nach Sichtflugregeln

Bedingungen	Luftfahrzeuge		
	Flugzeuge mit TL-u. PTL-Triebwerken	Flugzeuge mit Kolbentriebwerken	Hubschrauber
Flugsicht (m)	5000	3000	3000
Höhe der Hauptwolkenuntergrenze (m)	500	300	300
Bedeckungsgrad nicht über 4/8 bis (m)	3500	600	600

4.2.6.2. Flüge nach Instrumentenflugregeln

Flugsicht (m)	3000	entsprechend des Sink- und Sichtbegrenzungswertes nach Instrumentenflugberechtigung im Erlaubnisschein
Höhe der Hauptwolkenuntergrenze (m)	300	

Gerd Ritter
Schwalbenweg 10
D-12526 Berlin
Tel./Fax. +49-(30)-672 19 09

5. Flüge unter besonderen Bedingungen

5.1. Flüge bei Gewitter und Turbulenz

5.1.1. Flüge in Gewitterwolken sind verboten. Bei gefährlichen Wettererscheinungen auf der Flugstrecke hat der Kommandant die Empfehlungen der Flugsicherungsstelle, die für das Umfliegen von Gewitterwolken bzw. für den Flug zum Start- oder Ausweichflugplatz gegeben wurden zu prüfen und gegebenenfalls danach zu verfahren.

5.1.2. Gewitter sind in einer Entfernung von 10 km zur äußeren Umrandung von Gewitterwolken zu umfliegen. Das Durchfliegen von Gewitterfronten ist gestattet, wenn der Abstand zwischen zwei Gewitterkernen mindestens 50 km beträgt. Dabei ist eine Entfernung von mindestens 20 km zum jeweiligen Gewitterkern einzuhalten. Die Entfernungsbestimmung hat durch Boden- oder Bordradar zu erfolgen.

5.1.3. Ist eine visuelle Beobachtung der Gewitterwolken möglich, so dürfen sich Luftfahrzeuge bis auf 5 km zur äußeren Umrandung nähern. Ein Überfliegen von Gewittern ist mit einer Überhöhung von 500 m erlaubt.

5.1.4. Blitzschläge am Luftfahrzeug während des Fluges sind unverzüglich der Flugsicherungsstelle mitzuteilen. Nach der Landung ist am Luftfahrzeug eine Sonderkontrolle durchzuführen.

5.1.5. Bei Auftreten von Turbulenz sind die in der Betriebsvorschrift des jeweiligen Luftfahrzeugtyps festgelegten Geschwindigkeiten sowie die vom Luftfahrzeughalter in der Flugbetriebsdokumentation veröffentlichten Technologien einzuhalten.

5.1.6. Das Antreffen von Turbulenzgebieten sowie die Stärke der Turbulenz sind der Flugsicherungsstelle mitzuteilen.

5.2. Flüge bei Vereisung

5.2.1. Bei Auftreten von Vereisung ist der Kommandant verpflichtet, die für das Luftfahrzeug festgelegten Maßnahmen zur Enteisung des Luftfahrzeuges (Triebwerke, Tragflächen, Leitwerk usw.) durchzuführen.

5.2.2. Nach Erhalt von Warnungen über eine mögliche Vereisung ist der Kommandant verpflichtet, rechtzeitig Maßnahmen wie z.B. Höhen- und Geschwindigkeitsmanöver, verkürzte Anflugverfahren, Flug zum Ausweichflugplatz u.a. bei der Flugsicherungsstelle zu beantragen.

5.2.3. Die Flugdurchführung mit defekten Enteisungsanlagen oder ungenügenden Vereisungsschutz des Luftfahrzeuges ist in Gebieten mit Vereisung verboten.

5.3. Flüge über See und besonderen Landgebieten

5.3.1. Wird bei Flügen über See eine Entfernung von mehr als 93 km zum Festland überschritten und/oder erfolgten Start und Landung auf Flugplätzen, bei denen die An- bzw. Abflugverfahren über große Wasserflächen führen und im Falle einer Störung die Wahrscheinlichkeit einer Notwasserung besteht, so sind individuelle Rettungsmittel (Schwimmwesten) für jede an Bord befindliche Person mitzuführen.

5.3.2. Wird bei Flügen über See eine Entfernung von 740 km oder eine Flugdauer von 120 Minuten (bei Reisegeschwindigkeit) zu einem geeigneten Ausweichflugplatz/ Notlandeplatz auf dem Festland überschritten, so sind an Bord des Luftfahrzeuges mitzuführen:

- individuelle Rettungsmittel (Schwimmwesten) für jede an Bord befindliche Person
- Rettungsflöße mit Platz für alle an Bord befindlichen Personen
- Mindestens 2 Notfunkbaken
- pyrotechnische Mittel zur Abgabe von Notsignalen
- geeignete Mittel zur Lebensrettung und Lebenserhaltung.

5.3.3. Bei Flügen über besonderen Landgebieten muß die Notausrüstung, wenn durch regionale Flugnavigationsabkommen oder nationale Vorschriften nichts anderes festlegt ist, dem nachfolgenden Umfang entsprechen:

- Ausrüstung zur Lebenserhaltung in dem zu überfliegenden Gebiet
- Signalisierungsmittel (pyrotechnisches Mittel und Signaltücher)
- geeignete Mittel zur Lebensrettung
- 1 Notfunkbake.

5.3.4. Luftfahrzeuge müssen bei langen Flügen über See oder bestimmten Gebieten, in der das Mitführen von Notfunkausrüstungen oder der Notfunkbake ELBA vorgeschrieben ist, wenn durchführbar, die Notfrequenz 121,5 MHz kontinuierlich überwachen, mit Ausnahme der Zeit, in der Funkverkehr auf anderen UKW-Verbindungen durchgeführt wird bzw. Pflichten, die gleichzeitige Cberwachung dieser Frequenz nicht erlauben.

5.3.5. Auf anderen als im Abschnitt 5.3.4. bezeichneten Flügen sollen die Luftfahrzeuge, wenn durchführbar, die Notfrequenz 121,5 MHz überwachen, mit Ausnahme der Zeit, in der Funkverkehr auf anderen UKW-Verbindungen durchgeführt wird bzw. Pflichten, die gleichzeitige Oberwachung dieser Frequenz nicht erlauben.

5.4. Technische Störungen an Bord von Luftfahrzeugen

5.4.1. Bei technischen Störungen oder Ausfall von technischen Anlagen während des Fluges ist

- der Flug bis zum Bestimmungs- oder Ausweichflugplatz fortzusetzen, wenn dadurch keine Gefährdung der Flugsicherheit eintritt
- auf dem nächsten Flugplatz, der für das Luftfahrzeug geeignet ist, zu landen, wenn die sichere Beendigung des geplanten Fluges nicht möglich ist
- bei drohender Gefahr für die Fluggäste und Besatzung eine Notlandung durchzuführen
- zur notwendigen Verbesserung der Flugeigenschaften bzw. Einhaltung der Betriebsbegrenzungen des Luftfahrzeuges, wenn technisch möglich, Kraftstoff in den dafür angewiesenen Gebieten abzulassen.

5.5. Brand an Bord des Luftfahrzeuges

5.5.1. Bei Brand an Bord eines Luftfahrzeuges sind alle vorhandenen stationären und transportablen Feuerlöschmittel sowie andere verfügbare Mittel zur Löschung einzusetzen. In allen Fällen ist entsprechend den Festlegungen der Betriebsvorschrift des jeweiligen Luftfahrzeugtyps zu verfahren.

5.6. Ausfall der Funkverbindung

5.6.1. Bei jedem zivil kontrollierten Flug hat der Kommandant eine ständige Hörbereitschaft auf der festgelegten Funkfrequanz mit der Flugsicherungsstelle aufrechtzuerhalten und im notwandigen Umfang Sprechfunkverkehr mit ihr aufzunehmen. Eine zeitweilige Unterbrechung der Hörbereitschaft ist nur mit Zustimmung der Flugsicherungsstalle erlaubt.

5.6.2. Wenn der Kommandant seinen Pflichten gemäß Abschnitt 5.6.1. wegen Ausfalls der Funkverbindung nicht nachkommen kann, hat er folgendermaßen zu verfahren:

1. Falls möglich, ist der Flug unter Sichtflugbedingungen fortzusetzen und auf dem nächstgelegenen, geeigneten ziviler Flugplatz zu landen. Die Landemeldung ist der zuständigen Flugsicherungsstelle unverzüglich zu übermitteln. Bei Sichtflugbedingungen am Landeflugplatz sind die optischen Zeichen und Signale zu beobachten.

2. Bei Instrumentenflugbedingungen oder falls es nicht möglich erscheint, den Flug unter Sichtflugbedingungen entsprechend Ziffer 1. durchzuführen, ist

- der Flug nach dem gültigen Flugplan bis zur festgelegten Funknavigationshilfe des Bestimmungsflugplatzes fortzusetzen und gegebenenfalls über dieser Navigationshilfe bis zum Beginn des Sinkfluges das festgelegte Warteverfahren zu fliegen
- über der festgelegten Funknavigationshilfe mit dem Sinkflug möglichst genau zur zuletzt empfangenen und bestätigten erwarteten Anflugzeit oder, falls die erwartete Anflugzeit noch nicht übermittelt wurde, möglichst nahe der voraussichtlichen Ankunftszeit, wie sie sich aus dem gültigen Flugplan ergibt, zu beginnen
- das normale Instrumentenflugverfahren zu fliegen, das für die festgelegte Funknavigationshilfe vorgeschrieben ist und
- nach Möglichkeit innerhalb von 30 Minuten nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder der zuletzt bestätigten erwarteten Anflugzeit zu landen, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt.

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

5.6.4. Wird dem Kommandanten eines abfliegenden Luftfahrzeuges bei einem Flug nach Instrumentenflugregeln die Anweisung erteilt, den Steigflug in einer niedrigeren als der im gültigen Flugplan festgelegten Reiseflughöhe ohne Angabe einer zeitlichen oder geographischen Begrenzung zu unterbrechen, so muß er bei Ausfall der Funkverbindung die angewiesene Flughöhe nach Erreichen noch 3 Minuten lang einhalten und danach den Steigflug bis zu der im gültigen Flugplan festgelegten Reiseflughöhe fortsetzen.

5.6.5. Wird dem Kommandanten während der Radarleitung die Weisung erteilt, von der bestätigten Flugstrecke ohne Angabe einer zeitlichen oder geographischen Begrenzung abzuweichen, so muß er bei Ausfall der Funkverbindung unverzüglich zu der im gültigen Flugplan festgelegten Flugstrecke zurückkehren.

5.6.6. Bei Luftfahrzeugen, die mit Sekundärradar-Anwortgeräten ausgerüstet sind, muß der Kommandant bei Ausfall der Funkverbindung das Antwortgerät (Transponder) auf Modus A, Code 7600 schalten.

5.7. Orientierungsverlust

5.7.1. Die Orientierung gilt als verloren, wenn die Besatzung nicht mehr in der Lage ist, ihren Standort mit der Genauigkeit, die zur Erfüllung des Flugauftrages erforderlich ist, bestimmen kann.

5.7.2. Besteht Funkverbindung, so ist der Orientierungsverlust der zuständigen Flugsicherungsstelle zu melden.

5.7.3. Bei Unterbrechung der Boden-Bord-Verbindung zur Flugsicherungsstelle, ist die Meldung über den Orientierungsverlust blind abzusetzen.

5.7.4. Bei Flügen in der Nähe der Staatsgrenze der DDR ist bei Auftreten eines Orientierungsverlustes von der Besatzung ein Kurs in Richtung des eignen Territoriums einzunehmen.

5.7.5. Wurde die Orientierung wieder hergestellt, hat der Kommandant die Wiederherstellung der Orientierung der zuständigen Flugsicherungsstelle zu melden und nach Einschätzung der Situation den Flug fortzusetzen oder zum Startflugplatz zurückzufliegen.

5.7.6. Gelingt es nicht, die Orientierung wieder herzustellen, hat die Besatzung ohne einen vollständigen Kraftstoffverbrauch zuzulassen, auf dem nächst gelegenen Flugplatz zu landen oder wenn nicht möglich, auf einem geeigneten Landeplatz eine Notlandung durchzuführen.

5.7.7. Über den Orientierungsverlust ist nach erfolgter Landung entsprechend der festgelegten Ordnung eine Meldung zu erstatten.

5.8. Notlandung

5.8.1. Kann der Flug nicht ohne Gefahr für das Leben der an Bord befindlichen Personen und die Sicherheit des Luftfahrzeuges bis zu einem Flugplatz fortgesetzt werden, so hat der Kommandant über eine Notlandung zu entscheiden.

5.8.2. Nach dem Entschluß zur Notlandung ist eine Notmeldung abzusetzen.

5.8.3. Nach erfolgter Notlandung sind alle erforderlichen Maßnahmen für die Rettung und Hilfeleistung einzuleiten und die zuständigen Staatsorgane zu benachrichtigen.

5.8.4. Bei Rettungs- und Sicherungsmaßnahmen dürfen Veränderungen des eingetretenen Zustandes nur in dem Maße vorgenommen werden, wie es zur Rettung von Menschen und zur Bergung unmittelbar bedrohter Sachwerte erforderlich ist. Soweit sich Veränderungen notwendig machen, sind diese so durchzuführen, daß der ursprüngliche Zustand jederzeit angegeben bzw. dargestellt werden kann. Der ursprüngliche Zustand ist nach Möglichkeit zu dokumentieren.

5.8.5. Der Kommandant hat Unbefugte vom betreffenden Luftfahrzeug fernzuhalten und dafür zu sorgen, daß der Untersuchungskommission die Durchführung ihrer Aufgaben ermöglicht wird.

5.9. Flüge mit Rettungsfallschirmen an Bord von Luftfahrzeugen

5.9.1. Rettungsfallschirme müssen in folgenden Fällen für alle an Bord befindlichen Personen mitgeführt werden:

- bei Flügen zum Abwurf von Gegenständen, wenn der Abwurf nicht mittels Spezialeinrichtung vorgenommen werden kann und keine entsprechenden Sicherungsmöglichkeiten für das beauftragte Personal vorhanden sind
- bei Flügen mit Luftfahrzeugen, zu deren Ausrüstung Rettungsfallschirme gehören sowie
- auf besondere Weisung des Leiters der Hauptverwaltung, der Staatlichen Luftfahrtinspektion oder des Luftfahrzeughalters.

5.9.1.1. Bei den im Abschnitt 5.9.1. genannten Flügen müssen alle an Bord des Luftfahrzeuges befindlichen Personen die Rettungsfallschirme angelegt haben. Davon ausgenommen sind Personen, die während dieser Flüge Tätigkeiten an Bord ausführen, die das Anlegen von Fallschirmen nicht zulassen. Für diese Personen sind Rettungsfallschirme mitzuführen, die ein schnelles Anbringen an das angelegte Gurtzeug gewährleisten.

5.9.2. Alle an Bord des Luftfahrzeuges befindlichen Personen müssen vor der Durchführung der genannten Flüge in die Benutzung des Rettungsfallschirmes und in den Notabsprung eingewiesen werden.

5.9.3. Der Notabsprung hat zu erfolgen, wenn eine sichere Beendigung des Fluges nicht mehr gewährleistet erscheint und die Flughöhe das sichere Öffnen und Entfalten des Fallschirmes gestattet. Die Entscheidung für den Notabsprung trifft der Kommandant des Luftfahrzeuges. Sie ist nach Möglichkeit der Flugsicherungsstelle mit Angabe des Standortes und der An-

zahl der Personen mitzuteilen.

5.10. Handlungen bei besonderen Beobachtungen

5.10.1. Bei besonderen Beobachtungen während des Fluges wie Waldbrände, Notsignale usw. ist unmittelbar nach der Landung die nächste Dienststelle der Deutschen Volkspolizei zu verständigen. Bei Luftfahrzeugen mit Funkausrüstung sind entsprechende Meldungen abzusetzen, soweit im Rahmen der Flugaufgabe eine Funkverbindung hergestellt werden kann.

5.10.2. Der Abbruch des Fluges und die Rückkehr zum Startflugplatz oder die Unterbrechnung des Fluges und die Landung auf einer geeigneten Landefläche sind erlaubt, wenn es der Kommandant für erforderlich hält, zur Rettung von Menschenleben seine Meldung innerhalb kürzester Zeit abzusetzen. Für Hubschrauber ist es zu diesem Zweck gestattet, in der Nähe günstig gelegener Nachrichtenverbindungen zu landen. Die Einhaltung der für die zivile Luftfahrt geltenden Rechtsvorschriften und innerdienstlichen Bestimmungen muß dabei gewährleistet sein. Bei Landungen außerhalb des für den Flug geplanten Flugplatzes sind die zuständigen Flugsicherungsstellen unverzüglich über Landung und Start zu informieren.

5.11. Such- und Rettungssicherstellung

5.11.1. Die Such- und Rettungssicherstellung der Flüge umfaßt den koordinierten Einsatz aller verfügbaren und geeigneten Kräfte und Mittel, um in Not geratene Besatzungen und Passagiere von Luftfahrzeugen innerhalb des Hoheitsgebietes der DDR und dem Teil des offenen Meeres der Ostsee, der zum Fluginformationsgebiet Berlin-Schönefeld gehört, zu suchen, zu retten und ihnen die erste medizinische Hilfe zu erweisen.

5.11.2. Zur Durchführung von Such- und Rettungsaufgaben können alle Luftfahrzeuge herangezogen werden, die entsprechend ihrer Ausrüstung und Aufgabe dafür geeignet sind.

5.11.3. Zur Durchführung eines Dienstes zur Such- und Rettungssicherstellung der Flüge sind bevorzugt Luftfahrzeuge einzusetzen, die über eine spezielle Suchapparatur verfügen, eine Rettungsausrüstung mitführen und deren Besatzungen zur Durchführung von Such- und Rettungsarbeiten ausgebildet sind.

5.11.4. Besatzungen von Luftfahrzeugen, die speziell zur Such- und Rettungssicherstellung vorgesehen sind, sollen kennen:

- die nationalen und internationalen Bestimmungen bzw. Empfehlungen zum Suchen und Retten in Not geratener Besatzungen und Passagiere von Luft- und Wasserfahrzeugen,,
- die Methoden und Verfahren zur Durchführung des Suchens,
- die Ordnung zur Führung des Funkverkehrs bei Notlagen sowie die optischen Zeichen und Signale zur Durchführung von Such- und Rettungsarbeiten,
- das Retten von Personen einschließlich des Aufnehmens aus Gewässern mit Hubschraubern aus der Standschwebe,
- die Regeln der Zusammenarbeit mit bodenständigen Suchgruppen sowie mit Besatzungen von Schiffen und Booten,
- die Handlungen zum Erweisen der ersten medizinischen Hilfe.

5.12. Feuerlöschflüge

5.12.1. Feuerlöschflüge dienen dem Ziel, lokale oder Flächenbrände mit hierzu ausgerüsteten Luftfahrzeugen aus der Luft zu bekämpfen.

5.12.2. Vor Beginn der Feuerlöschflüge sind zur Bestimmung der Art und Weise der Brandbekämpfung Erkundungsflüge und/oder in Abstimmungen mit dem Leiter der am Boden eingesetzten Löschkräfte durchzuführen.

5.12.3. Feuerlöschflüge können mit einzelnen oder mit mehreren Luftfahrzeugen gleichzeitig durchgeführt werden. Die Abstände und Zwischenräume zwischen den Luftfahrzeugen sind so festzulegen, daß eine sichere Sichtverbindung vorhanden ist und eine gegenseitige Behinderung bei Auftreten besonderer Situationen während des Fluges ausgeschlossen ist.

5.12.4. Die An- und Abflüge zum/vom Brandgebiet sowie die Flüge zur unmittelbaren Brandbekämpfung sind nur bei den in der Luftverkehrsanordnung festgelegten Sichtflugwetterbedingungen gestattet. Das Einfliegen in Rauchwolken, in denen die erforderliche Flugsicht nicht gewährleistet ist, ist verboten.

5.12.5. In besonderen Fällen, wenn das Ausmaß des Brandes Katastrophencharakter annimmt, sind im Brandgebiet zur Bergung bzw. Evakuierung von Menschen, Tieren oder Sachwerten Start- und Landeplätze festzulegen und entsprechend zu sichern. Hubschrauber können dazu eingesetzt werden, wenn der verantwortliche Luftfahrzeugführer für diese Flüge ausgebildet ist.

5.12.6. Für die Vorbereitung und Durchführung von Feuerlöschflügen sind durch die Luftfahrzeughalter entsprechende Technologien und Einweisungsprogramme zu erarbeiten und in der Flugbetriebsdokumentation zu veröffentlichen.

5.13. Verbandsflüge

5.13.1. Verbandsflüge dürfen nur von Luftfahrzeugführern durchgeführt werden, die dazu ausgebildet und zugelassen sind. Verbandsflüge bedürfen der Genehmigung der Hauptverwaltung.

5.13.1.1. Verbandsflüge sind Flüge mit mehreren Luftfahrzeugen in geschlossenen und geöffneten Formationen mit festgelegtem Abstand und Zwischenraum zu- bzw. voneinander.

5.13.1.2. Die geschlossene Formation ist eine Formation der Flugzeuge, bei der der Abstand 2 Flugzeuglängen und der Zwischenraum 2 Flugzeugspannweiten oder 2 Tragschraubendurchmesser für Hubschrauber nicht überschreitet.

5.13.1.3. Die geöffnete Formation ist eine Formation der Flugzeuge, bei der der Abstand 2 Flugzeuglängen und der Zwischenraum 2 Flugzeugspannweiten oder 2 Tragschraubendurchmesser für Hubschrauber überschreitet, zwischen den Luftfahrzeugen jedoch eine sichere Sichtverbindung gewährleistet ist.

5.13.2. Aus der Anordnung zueinander ergeben sich folgende Grundformationen:

1. Keil
2. Rhombus
3. Reihe
4. Schlange
5. Kolonne
6. Front.

5.13.2.1. Der Keil ist eine Formation, bei der die geführten Luftfahrzeuge rechts und links hinter dem führenden Luftfahrzeug mit dem festgelegten Abstand und Zwischenraum und der festgelegten Höhen- oder Tiefenstufung fliegen. Eine Formation mit 4 Luftfahrzeugen, bei der links vom Führenden 1 Luftfahrzeug und rechts 2 Luftfahrzeuge fliegen, wird als Keil rechts bezeichnet; bei umgekehrter Anordnung wird sie als Keil links bezeichnet.

5.13.2.2. Der Rhombus ist eine Formation aus 4 Luftfahrzeugen, bei der 2 geführte Luftfahrzeuge rechts und links hinter dem Führenden und das 3. geführte Luftfahrzeug hinten auf der Linie des Führenden mit dem festgelegten Abstand und Zwischenraum und der festgelegten Höhen- oder Tiefenstufung fliegen.

5.13.2.3. Die Reihe ist eine Formation, bei der die geführten Luftfahrzeuge links (Reihe links) oder rechts (Reihe rechts) vom führenden Luftfahrzeug mit dem festgelegten Abstand und Zwischenraum und der festgelegten Höhen- oder Tiefenstufung fliegen.

5.13.2.4. Die Schlange ist eine Formation, bei der die Luftfahrzeuge hinter dem führenden Luftfahrzeug im Wechsel rechts und links mit dem festgelegten Abstand und Zwischenraum und der festgelegten Höhen- und Tiefenstufung fliegen.

5.13.2.5. Die Kolonne ist eine Formation, bei der die Luftfahrzeuge in Flugrichtung hintereinander mit dem festgelegten Abstand und der festgelegten Höhen- oder Tiefenstufung fliegen.

5.13.2.6. Die Front ist eine Formation, bei der die Luftfahrzeuge in einer Linie senkrecht und unter einem kleinen Winkel (nicht größer als 15°) zur Flugrichtung mit dem festgelegten Zwischenraum und der festgelegten Höhen- und Tiefenstufung fliegen.

5.13.3. Zur Gewährleistung der Führung der Formation in der Luft, ist ein Führender und ein Stellvertreter festzulegen. Der Stellvertreter hat im Fall des Ausfalls des Führenden die Führung der Formation zu übernehmen.

5.13.4. Flüge in den genannten Formationen sind nur am Tage nach Sichtflugregeln und unter folgenden Bedingungen zulässig:

- Flugsicht mindestens 3 km;
- Abstand zur Wolkenuntergrenze mindestens 300 m; bei Applikationsflügen 50 m;
- Funkausrüstung, mindestens Bord-Bord-Verbindung;
- Anzahl der Luftfahrzeuge in einer Formation maximal 4;
- Abstand bzw. Zwischenraum der Formationen voneinander maximal 100 m;
- Abstand und Zwischenraum zwischen den Flugzeugen in der Formation mindestens eine Flugzeuglänge und eine Flugzeugspannweite und bei Hubschraubern mindestens 2 Tragschraubendurchmesser;

- Flughöhen
  - mindestens 50 m über Grund
  - mindestens 50 m über Hindernissen
  - mindestens 300 m über geschlossenen Ortschaften
- Querneigung im Kurvenflug maximal 15°
- Windgeschwindigkeiten bis 75 % der für den jeweiligen Luftfahrzeugtyp zulässigen Werte.

5.13.5. Der Start in einer Formation ist gestattet, wenn die Ausmaße der Start- und Landebahn oder des Hubschrauberstart- und Landeplatzes die Einhaltung des festgelegten Abstandes und Zwischenraumes zwischen den Luftfahrzeugen gewährleisten.

5.13.6. Beim Flug in einer Formation in Höhen von 50 m ü. GND haben die Geführten nur mit einer Höhenstufung zum führenden oder vorausfliegenden Luftfahrzeug zu fliegen.

5.13.7. Das Auflösen der Formation zur Landung kann im Anflug des Flugplatzes oder zwischen der 1. bis 3. Kurve der Platzrunde erfolgen.

5.13.8. Die Landung in der Formation ist erlaubt bis

- maximal 2 Flugzeuge
- maximal vier Hubschrauber.

Der Landeanflug und die Landung sind dabei entsprechend der Festlegungen gemäß Abschnitt 5.13.1.3. durchzuführen.

5.13.9. Gemischte Formationen sind nur mit gleichartigen Luftfahrzeugen gestattet, wenn die für die Flugaufgabe festgelegten Geschwindigkeiten übereinstimmen oder angeglichen werden können. Die minimal zulässigen Abstände und Zwischenräume zwischen den Flugzeugen sind nach der jeweils größten Flugzeugspannweite und bei Hubschraubern nach dem größten Tragschraubendurchmesser zu bestimmen.

6. Schlußbestimmungen

6.1. Sonderregelungen

6.1.1. Der Leiter der Hauptverwaltung der Zivilen Luftfahrt ist berechtigt, in begründeten Fällen Abweichungen von den Festlegungen dieser Flugbetriebsvorschrift durch befristete Sonderregelungen zuzulassen.

6.1.2. Der Leiter der Hauptverwaltung der Zivilen Luftfahrt ist berechtigt, in begründeten Fällen weitergehende Forderungen zu den Festlegungen dieser Flugbetriebsvorschrift zu treffen, wenn auf Grund wissenschaftlicher Erkenntnisse oder besonderer Umstände Bedingungen entstehen, die in dieser Vorschrift nicht berücksichtigt sind oder wenn dies zur Gewährleistung der Sicherheit im Flugbetrieb oder auf Grund anderer Rechtsvorschriften erforderlich ist.

6.1.3. Sonderregelungen bedürfen der Schriftform und können jederzeit widerrufen werden.

Gerd Ritter
Schwalbenweg 10
D-12526 Berlin
Tel./Fax. +49-(30)-672 19 09