



JAHRESBERICHT 1999

Luftfahrt-Bundesamt Jahresbericht 1999

Impressum: Luftfahrt-Bundesamt, Hermann-Blenk-Straße 26, 38108 Braunschweig
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Redaktion: Cornelia Eichhorn, Jochen Pieper

Die Wiedergabe von Auszügen aus dem Jahresbericht ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt	Seite
Das Luftfahrt-Bundesamt	5
Stabsstelle C Controlling, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	5
Controlling, Qualitätsmanagement	7
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit / Flugsicherheitsarbeit	8
Geschäftsfeld B Betriebe	9
Europäische Programme	11
Nationale Aufgaben	11
Besondere Ereignisse des Jahres 1999	12
Fachbereich B1 Entwicklungsbetriebe	12
Fachbereich B2 Herstellungsbetriebe	13
Fachbereich B3 Instandhaltungsbetriebe	13
Fachbereich B4 Technisches Personal	15
Fachbereich B5 Verkehrszulassung	17
Geschäftsfeld M Zulassung von Luftfahrtgerät	19
Fachbereich M1 Verkehrsflugzeuge	20
Fachbereich M2 Kleine Flugzeuge und Drehflügler	21
Fachbereich M3 Segelflugzeuge, Motorsegler, Luftschiffe, Ballone	24
Fachbereich M4 Triebwerke, Propeller, sonstiges Luftfahrtgerät	25
Fachbereich M5 Fachgruppen	26
Fachbereich M6 Umweltschutz	27
Geschäftsfeld P Luftfahrtpersonal	29
Europäische Programme	29
Nationale Sonderaufgaben	30
Fachbereich P1 Ausbildung	31
Fachbereich P2 Theoretische Prüfungen	32
Fachbereich P3 Praktische Prüfungen	33
Fachbereich P4 Lizenzierung	34
Fachbereich P5 Flugmedizin	35
Geschäftsfeld S Luftverkehrssicherheit	36
Fachbereich S1/2 Luftverkehrssicherheit	36
Fachbereich S3 Eigensicherungsmaßnahmen von Luftfahrtunternehmen	38
Fachbereich S4 Lufttransport gefährlicher Güter	38
Geschäftsfeld U Luftfahrtunternehmen	40
Fachbereich U1 Genehmigung und Aufsicht, Einflugerlaubnisse	41
Fachbereich U2 Flugbetrieb	42
Fachbereich U3 Technische Dienste	43
Fachbereich U4 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	44

Inhalt	Seite
Geschäftsfeld Z Zentrale Dienste	46
Fachbereich Z1 Recht, Ordnungswidrigkeiten	46
Fachbereich Z2 Personalmanagement	46
Fachbereich Z3 Haushalt, Beschaffungen, Liegenschaften, innerer Dienst	47
Fachbereich Z4 Informationstechnik	48
Verwaltungsstelle Flugsicherung Offenbach	49
Ordnungswidrigkeitsverfahren	49
Erlaubnisse für Flugsicherungspersonal	50
Anhänge	

Das Luftfahrt-Bundesamt

Immer größer werdende Flugzeugflotten, wachsende Passagier- und Frachtzahlen - die Zivilluftfahrt hat 1999 nahtlos an ihren Aufwärtstrend der vorausgegangenen zehn Jahre angeknüpft. Ein Ende des Booms ist nicht abzusehen. Analog damit wachsen auch die entsprechenden, behördlich zu überwachenden Aktivitäten in der zivilen Luftfahrt - national wie international. In der Bundesrepublik Deutschland obliegt die zivile Luftfahrtverwaltung dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungs-wesen (BMVBW)*. Das Luftfahrt-Bundesamt (LBA) mit Sitz in Braunschweig ist als Bundesoberbehörde nachgeordnet die wichtigste nationale Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde. Oberstes Ziel des LBA ist die Abwehr von Gefahren für die Sicherheit der Luftfahrt sowie für die öffentliche Sicherheit und Ordnung.

Die Zivilluftfahrt ist überdies einer der Wirtschaftszweige, der ohne weltweite Zusammenarbeit nicht auskommen kann. Trotz unterschiedlicher politischer Systeme und Wirtschaftsstrukturen müssen für eine reibungslose und sichere Luftfahrt gegenseitige Abkommen zwischen den verschiedenen Staaten geschlossen werden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der weltweiten Zusammenarbeit der nationalen Luftfahrtbehörden auf vielfältigen Ebenen zu verschiedenen Themen. Hierzu gibt es zahlreiche internationale Arbeitsgruppen und Komitees, in denen das Luftfahrt-Bundesamt auch im Berichtszeitraum mitgearbeitet hat. Neben den Joint Aviation Authorities (JAA) sind dies die Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), die European Civil Aviation Conference (ECAC), EUROCONTROL, die Organisation Scientifique et Technique du Vol à Voile (OSTIV) - die internationale wissenschaftlich-technische Organisation für den Segelflug, die Arbeitsgruppe Satellitennavigation oder die Arbeitsgemeinschaft für die weltweite Standardisierung von Flugsimulator-überprüfungen.

Vor allem der europäischen Harmonisierung der Rechtsvorschriften in der zivilen Luftfahrt kommt eine wachsende Bedeutung zu. Wichtigstes Ziel der JAA ist die Erarbeitung und Einführung von gemeinsamen Standards zur Erhöhung der Sicherheit in der Luftfahrt. Da die Forschung und Entwicklung in der Luftfahrt ständig voranschreitet und die daraus erwachsenden technischen und betrieblichen Randbedingungen sich im Laufe der Zeit ändern, müssen die Rechtsvorschriften unter Beachtung des Sicherheitsaspektes laufend angepasst werden. Aufgrund der umfangreichen JAA-Aktivitäten hat sich der Änderungs- und Entwurfsbedarf der deutschen Vorschriften entsprechend verlagert. Es sind zahlreiche Mitarbeiter des Luftfahrt-Bundesamtes in die JAA-Arbeit eingebunden, um die europäischen Vorschriften zu erarbeiten bzw. weiter zu entwickeln. Diese Standards (JARs - Joint Aviation Regulations) deckten am Anfang hauptsächlich den Bereich der Bauvorschriften ab. Inzwischen sind und werden Verfahrensvorschriften entwickelt, die die Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung, den Betrieb von Luftfahrzeugen sowie die Lizenzierung von Luftfahrtpersonal regeln und eine einheitliche Anwendung der Vorschriften sicherstellen.

Besonders erwähnenswert für 1999 ist, dass das Luftfahrt-Bundesamt und die amerikanische Luftfahrtbehörde Federal Aviation Administration (FAA) künftig auf dem Gebiet der Zivilluftfahrt die technischen Prüfungen zur Zulassung von Luftfahrzeugen der jeweils anderen Behörde anerkennen. Deutschland übernimmt damit eine Vorreiterrolle

in Europa. Die amerikanische Segelflugvereinigung „Soaring Society of America“ (SSA) verlieh dem Luftfahrt-Bundesamt im vergangenen Jahr den „Exceptional Achievement Award“. Die SSA würdigte mit dieser Auszeichnung die „jahrelange und hervorragende Zusammenarbeit“ des LBA mit der amerikanischen Zivilluftfahrtbehörde FAA. Mit dem „Exceptional Achievement Award“, den die SSA jährlich verleiht, werden Personen oder Organisationen ausgezeichnet, die sich um den Segelflugsport in den USA besonders verdient gemacht haben. Last but not least ist Diplom-Ingenieur Heiko Frieß, Fachbereichsleiter im Geschäftsfeld Musterzulassung des LBA, von der OSTIV mit dem „Spezial Preis 1999“ ausgezeichnet worden. Heiko Frieß erhielt die Auszeichnung für seine Arbeit als ehemaliger Vorsitzender der „JAA Sailplanes and Powered Sailplanes Study Group“, welche die europäischen Zulassungsvorschriften für Segelflugzeuge und Motorsegler (JAR-22) erarbeitet hat.

Das Jahr 1999 stand für das Luftfahrt-Bundesamt überdies im Zeichen zahlreicher personeller Veränderungen. Im Mittelpunkt stand dabei der Entschluss von Dieter Horst, nach fünf Jahren sein Amt als Direktor des LBA zum Jahresende aufzugeben und sich neuen Aufgaben in der Luftfahrt zuzuwenden.

Mit dem vorliegenden Jahresbericht 1999 will das Luftfahrt-Bundesamt über Ereignisse, Zahlen und Daten aus seinem Zuständigkeitsbereich informieren.

Stabsstelle C

Controlling, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Bei steigenden Anforderungen aus Politik und Luftfahrtindustrie an das Luftfahrt-Bundesamt und gleichzeitig knappen Haushaltsmitteln wurde im Zuge der 1998 begonnenen Umstrukturierung die Einführung neuer Führungs- und Steuerungs-instrumente im LBA beschlossen.

Äußeres Zeichen dieser Neuorientierung ist die Einrichtung der Stabsstelle im LBA. Sie hat die Aufgabe, die Leitung des LBA durch Sammlung, Aufbereitung und Bewertung von zweckdienlichen Informationen bei der Entscheidungsfindung zu beraten und bei der Umsetzung von Vorhaben zu unterstützen. Darüber hinaus ist es Aufgabe der Stabsstelle, die Umsetzung geschäftsfeldübergreifender Vorhaben zu koordinieren, die internen Abläufe transparent zu machen, ihre Effizienz zu verifizieren und die Ergebnisse zu publizieren.

Controlling, Qualitätsmanagement

Mit Controlling verbunden mit systematischem Qualitätsmanagement soll die konsequente und systematische Verknüpfung von Planung, Überprüfung, Steuerung und Beratung durch zielführende Kommunikation und Information sichergestellt werden.

Die Stabsstelle ist Teil der Behördenleitung und versorgt die Entscheidungsträger aller Leitungsebenen mit notwendigen Informationen zur Steuerung der Geschäftsfelder und Fachbereiche. Die Analyse der Arbeitsabläufe bezüglich Qualität, Personal und Kosten sowie entsprechende Wirtschaftlichkeitsanalysen mit periodischer Berichterstattung sind hierbei elementare Bestandteile.

Als Grundlage hierfür hat das LBA im Jahre 1999 begonnen:

☞ das Fachkonzept für eine Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) zu erarbeiten.

☞ die Grundlagenarbeit für die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems zu leisten.

Entsprechend der Planungen soll die KLR im Jahre 2001 in den Wirkbetrieb gehen. Die Implementierung eines strukturierten QM-Systems soll im Jahre 2000 abgeschlossen werden.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit / Flugsicherheitsarbeit

Das öffentliche Interesse an der Arbeit des Luftfahrt-Bundesamtes ist einhergehend mit der wachsenden Bedeutung der Luftfahrt in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Diesem Bedürfnis nach immer mehr Information versucht die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des LBA im Rahmen ihrer Möglichkeiten Rechnung zu tragen, ob es sich nun um Anfragen der Medien oder des Bürgers handelt.

Ein wichtiges Arbeitsfeld ist überdies die Flugsicherheitsarbeit, wobei aus den Erfahrungen bei der Wahrnehmung der Kernaufgaben Erkenntnisse gewonnen werden sollen, wo neuralgische Punkte hinsichtlich der Sicherheit in der Luftfahrt entstehen könnten. Hierzu werden Themen aufbereitet, die auf Gefahren hinweisen, den Hintergrund erläutern und Abhilfe bzw. Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Als Informationsmedium dienen Flugsicherheitsempfehlungen und Berichte. Darüber hinaus wird durch Vorträge, Seminare, Beantwortung von telefonischen und schriftlichen Anfragen zu Sicherheitsthemen ein weiterer Beitrag zur Flugsicherheit geleistet.

Am Bürgertelefon des Luftfahrt-Bundesamtes, das im Mai 1996 eingerichtet wurde, erhalten die Verbraucher schließlich Informationen über ausländische Luftfahrtunternehmen, die die Bundesrepublik Deutschland anfliegen. Auch die damit verbundenen Überwachungsaufgaben des LBA werden am Telefon erläutert.

Auf den beiden großen und im Wechsel stattfindenden Luftfahrtausstellungen in Deutschland, der Aero in Friedrichshafen und der ILA in Berlin, ist das Luftfahrt-Bundesamt regelmäßig vertreten.

Geschäftsfeld B Betriebe

Im Geschäftsfeld B Betriebe sind im Zuge der Reform des LBA die Fachbereiche zusammengefasst, die für die Genehmigung und Überwachung von Betrieben (Entwicklungsbetriebe, Herstellungsbetriebe, Luftfahrttechnische Betriebe, Instandhaltungsbetriebe und Ausbildungsbetriebe für Technisches Personal) - teilweise unter Einbindung der Außenstellen - zuständig sind. (Ausgenommen sind die Instandhaltungsbetriebe, die Teil eines Luftfahrtunternehmens sind, die vom Geschäftsfeld U Luftfahrtunternehmen betreut werden.) Weiterhin finden sich im Geschäftsfeld B auch die Dienste, die mit den oben genannten Aufgaben direkt in Verbindung stehen, wie die Lizenzierung des Prüfpersonals und die Verkehrszulassung der Luftfahrzeuge.

Die Aufgaben des Geschäftsfeldes Betriebe sind 5 Fachbereichen wie folgt zugeordnet:

- Fachbereich B 1 - Genehmigung und Überwachung von Entwicklungsbetrieben;
- Fachbereich B 2 - Genehmigung und Überwachung von Herstellungsbetrieben;
- Fachbereich B 3 - Genehmigung und Überwachung von Instandhaltungsbetrieben / Luftfahrttechnischen Betrieben;
- Fachbereich B 4 - Lizenzierung von technischem Personal sowie Genehmigung und Überwachung von Ausbildungsbetrieben;
- Fachbereich B 5 - Zulassung von Luftfahrzeugen zum Verkehr.

Die 6 LBA-Außenstellen (Hamburg, Düsseldorf, Berlin, Frankfurt, Stuttgart, München) finden in dem Geschäftsfeld Betriebe eine zentrale Kontaktstelle in fachlichen Fragen. Die Aufgaben der Außenstellen bestehen im Wesentlichen darin, delegierte Aufgaben, wie die Überwachung genehmigter Betriebe, vor Ort wahrnehmen.

Als Mitglied der ICAO ist Deutschland verpflichtet, die gültigen ICAO-Standards in seine nationale Gesetzgebung zu übernehmen. Dieses erfolgt zunehmend in Abstimmung mit anderen europäischen Staaten, mit dem Ziel einheitlicher europäischer Vorschriften nach den Maßstäben der JAA.

Folgende Vorschriften sind Arbeitsgrundlage des Geschäftsfeldes Betriebe:

- JAR-21 Zulassungsverfahren für Luftfahrzeuge und zugehörige Produkte und Teile,
- JAR-66 Freigabeberechtigtes Personal - Instandhaltung,
- JAR-145 Genehmigte Instandhaltungsbetriebe,
- JAR-147 Genehmigte Ausbildungsbetriebe - Instandhaltung.

- LuftGerPV Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät
- LuftPersV Verordnung über Luftfahrtpersonal
- LuftVZO Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung

JAR-21 veränderte ab August 1998 wesentlich die deutsche nationale Rechtsgrundlage. Da eine übergreifende europäische Vorgabe sich aus verschiedenen Gründen mittelfristig nicht verwirklichen ließ, wurden die JAR-21 in einer deutschen Übersetzung mittels einer „Artikelverordnung“ in Deutschland als **JAR-21 deutsch** in Kraft gesetzt.

JAR-145 ist bereits 1991 mit der „Verordnung zur Harmonisierung der technischen Vorschriften und der Verwaltungsverfahren in der Zivilluftfahrt“ (**Verordnung (EWG) Nr. 3922/91**) vom Ministerrat der Europäischen Gemeinschaften auch für die Bundesrepublik Deutschland als verbindlich erklärt worden.

JAR-66 und **JAR-147** wurden schließlich zum Jahresende 1998 in einer deutschen Übersetzung als **JAR-66 deutsch** und **JAR-147 deutsch** in das deutsche Rechtssystem übernommen.

Damit steht nunmehr ein umfassendes Regelwerk für die Genehmigung von

- Entwicklungsbetrieben,
- Herstellungsbetrieben,
- Instandhaltungsbetrieben,
- Luftfahrttechnischen Betrieben (LTB) alter Prägung,
- JAR-145 - Instandhaltungsbetrieben,
- Ausbildungsbetrieben für Technisches Personal,

und für die Lizenzierung von Technischem Personal zur Verfügung.

Europäische Programme

Von einer JAA-Arbeitsgruppe wurde 1999 der Inhalt einer dringend benötigten Vorschrift für technisches Personal für einfache Flugzeuge, die sich an die JAR-66 anlehnt, zusammengestellt. Der Vorschriftenentwurf ist inzwischen soweit gediehen, daß er demnächst den Zulassungsbehörden zur Diskussion vorgelegt werden kann. Unter „einfachen Flugzeugen“ (Very Light Aeroplanes VLA) sind Flugzeuge bis 5.700 kg ohne Druckkabine, Autopilot und Flight Director und deren Kolbenflugmotore zu verstehen.

Im Berichtszeitraum beteiligten sich Mitarbeiter des Geschäftsfeldes an Arbeitssitzungen der folgenden JAA-Arbeitsgruppen:

Regulation Advisory Panel RAP

Joint Maintenance Board JMB

Maintenance Committee MC

Design Organization Approval Sub Certification Committee DOASCC

Design Organization Approval Standardization Team DOAST

Production Sub Certification Committee PSCC

JAR-1 Working Group

JAR-11 Working Group

JAR-21 Working Group

JAR-66 Working Group

Nationale Programme

Durch die Reform des LBA und die Übernahme der JAR war - und ist auch noch weiterhin - eine Vielzahl von erläuterndem Material zu erarbeiten bzw. zu überarbeiten. erinnert sei in diesem Zusammenhang an die Überarbeitung der LBA-Bekanntmachungen in den Nachrichten für Luftfahrer. Von etwa **100** Bekanntmachungen aus dem Zuständigkeitsbereich des Geschäftsfeldes Betriebe konnten über **40** entfallen, die übrigen liegen entweder bereits in einer Neufassung vor oder befinden sich noch in der Bearbeitung.

Besondere Ereignisse des Jahres 1999

als besonders herausragende Ereignisse sind zu erwähnen:

- 14.01.99** Genehmigung des ersten Ausbildungsbetriebes nach JAR-147 (Lufthansa Technical Training).
- 30.01.99** Das LBA erhält von der JAA die Genehmigung auch im Rahmen der geänderten Organisationsform Entwicklungsbetriebe anzuerkennen.
- 12.04.99** Airbus Industrie erhält gemeinsam vom LBA und dem DGAC die Genehmigung als JAR-21 Herstellungsbetrieb gemäß JAR-21 Abschnitt G.
- 10.06.99** Dem LBA wird von dem JAA-„JAR-66 Review Board“ bescheinigt, daß es alle Anforderungen erfüllt und ab sofort Lizenzen nach JAR-66 für Freigabeberechtigtes Personal ausstellen kann.
Damit ist das LBA die erste europäische Zulassungsbehörde, die dieses Privileg erhalten hat;
- 08.07.99** Die erste JAR-66 Lizenz für freigabeberechtigtes Personal D-1 wird ausgestellt.
- 24.08.99** Im LBA wird von Vertretern der US-amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen eine Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung technischer Prüfungen zur Zulassung von zivilem Luftfahrtgerät (IPA) unterzeichnet. An der Erstellung wesentlicher Abschnitte war das Geschäftsfeld „B“ maßgeblich beteiligt.
- 08.11.99** Erstmals besucht eine offizielle Delegation der Luftfahrtbehörde der chinesischen Volksrepublik (CAAC) das LBA und seine Außenstellen.

Aus Datenschutzgründen wird die langjährige Mitarbeit des LBA am „International Register of Civil Aircraft“ (Herausgeber: Bureau Veritas) eingestellt.

Fachbereich B 1 Entwicklungsbetriebe

Jedes neu entwickelte bzw. geänderte Muster eines Luftfahrtgeräts muss den aktuellen Bauvorschriften entsprechen. Dieses wird in einer Musterprüfung festgestellt. Mit der Durchführung einer solchen Musterprüfung können Betriebe beauftragt werden, die dann zu diesem Zweck vom Luftfahrt-Bundesamt als Entwicklungsbetriebe genehmigt werden. Die Genehmigung von Entwicklungsbetrieben erfolgt im Fachbereich B 1 des Geschäftsfeldes Betriebe.

Bis zum August 1998 war die Rechtsgrundlage zur Genehmigung von Entwicklungsbetrieben die Prüfordnung für Luftfahrtgerät (LuftGerPO). Diese war eine rein nationale Vorschrift, d.h., das Luftfahrt-Bundesamt konnte nur Genehmigungen auf natio-

naler Basis ausstellen. Durch die im August 1998 eingeführte Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät (LuftGerPV) wurde wie schon erwähnt die JAR-21 in deutsches Recht überführt. Nachdem die JAA-Zentrale das LBA überprüft und freigegeben hat, kann nunmehr das Luftfahrt-Bundesamt Betriebe nach JAR-21 als JAA-Design Organisation genehmigen. Diese Genehmigung wird von allen JAA-Mitgliedstaaten akzeptiert, wenn die vorgegeben JAA-Verfahren eingehalten und erfolgreich abgeschlossen worden sind.

Bis Ende 1999 wurden **44 Entwicklungsbetriebe** vom Luftfahrt-Bundesamt genehmigt, 3 davon bereits **nach den Forderungen der JAR-21**. Im Laufe der nächsten Jahre werden weitere Betriebe auf JAR-21 Vorgaben umgestellt. Ende Dezember 1999 lagen **23 Neuanträge auf Genehmigung als Entwicklungsbetrieb** vor.

Fachbereich B 2 Herstellungsbetriebe

Luftfahrtgerät, das zum Verkehr zugelassen werden soll, muss von einem Herstellungsbetrieb gefertigt und geprüft worden sein, der hierzu vom Luftfahrt-Bundesamt eine Genehmigung gemäß der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät (LuftGerPV) in Verbindung mit JAR-21 Abschnitt G erhalten hat.

Der genehmigte Herstellungsbetrieb hat nach ordnungsgemäßer Durchführung der Herstellung und der Prüfung in seinem Qualitätsmanagement-System die Übereinstimmung mit dem zugelassenen Muster, dessen Lufttüchtigkeit sowie sicheren Betriebszustand zu bescheinigen.

Bis zum 31.12.1999 sind insgesamt **114 Herstellungsbetriebe** vom LBA anerkannt bzw. genehmigt worden, wobei **49 Betriebe noch eine Anerkennung nach Prüfordnung für Luftfahrtgerät (LuftGerPO)** erhalten haben. **65 Betriebe wurden bereits nach JAR-21 Abschnitt G** genehmigt. Am obigen Stichtag lagen 70 Anträge auf Genehmigung gemäß JAR-21 Abschnitt G vor, deren Genehmigungsverfahren noch nicht abgeschlossen sind. Davon **haben 46 Betriebe einen Antrag auf Genehmigung nach JAR-21 Abschnitt G** gestellt, die bereits eine Anerkennung nach LuftGerPO haben, sowie **24 Betriebe**, die bisher noch nicht vom LBA anerkannter Herstellungsbetrieb waren.

Fachbereich B 3 Instandhaltungsbetriebe

Zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit während des Betriebes eines Luftfahrtgerätes sind Instandhaltungsarbeiten erforderlich.

Seit August 1998 ist die neue **Verordnung zur Änderung luftrechtlicher Vorschriften über die Entwicklung, Zulassung, Herstellung und Instandhaltung von Luftfahrtgerät** in Kraft, die die Zuständigkeiten für die Instandhaltung neu regelt. Nach dieser Verordnung ist für die Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrtgerät das Luftfahrt-Bundesamt zuständig. Im **Amtsblatt der EG Nr. C 297** vom 25. Oktober 1994 ist die **JAR-145** als anzuwendende Vorschrift veröffentlicht.

Das LBA kann Betriebe als **JAR-145 Instandhaltungsbetrieb** oder als **Luftfahrttechnischen Betrieb (LTB)** genehmigen. Die Instandhaltung von gewerblich verwendeten Flugzeugen, Drehflüglern und Luftschiffen bedarf **des JAR-145 Instandhaltungsbetriebes**, das übrige Luftfahrtgerät **des Luftfahrttechnischen Betriebes (LTB)**.

Die JAR-145 Betriebe können auf Antrag auch die Genehmigung für die Durchführung der Nachprüfungen, ansonsten ein Privileg der Luftfahrttechnischen Betriebe, erhalten. Umgekehrt ist es jedoch nicht möglich, daß ein Luftfahrttechnischer Betriebe die ordnungsgemäße Durchführung der Instandhaltung des gewerblichen genutzten Luftfahrtgerätes bescheinigen darf. Für diese gibt es auch weiterhin die Notwendigkeit der Nachprüfungen in Zeitabständen.

Nach dem derzeitigen Stand (31.12.1999) hat das LBA **319 JAR-145 Betriebe und 187 LTB`s** genehmigt.

In dem **Fachbereich B 3** Instandhaltungsbetriebe werden alle diejenigen **Instandhaltungsbetriebe / Luftfahrttechnischen Betriebe betreut**, die **nicht überwiegend für ein deutsches Luftfahrtunternehmen tätig** werden.

Der **Fachbereich U 3** Technische Dienste betreut alle **Instandhaltungsbetriebe der Luftfahrtunternehmen**, die **überwiegend für ein deutsches Luftfahrtunternehmen tätig** werden.

Fachbereich B 4 Technisches Personal

Erlaubnisse für Prüfer von Luftfahrtgerät

Die Aufgaben der Prüfer von Luftfahrtgerät erstrecken sich über den gesamten Fertigungs- und Instandhaltungsbereich. Zur Ausübung ihrer Tätigkeit benötigen sie eine Lizenz, die das LBA nach einer theoretischen und praktischen Prüfung erteilt. Die Gültigkeitsdauer der Lizenz ist befristet und kann unter Nachweis entsprechender Prüftätigkeiten verlängert werden. Sie werden in folgende Klassen unterteilt:

- Klasse 1 Stück- und Nachprüfung von Flugzeugen, Drehflüglern und Luftschiffen; Fachrichtung Flugwerk, Triebwerk oder Avionik
- Klasse 2 Nachprüfung im Wartungsdienst von Flugzeugen, Drehflüglern und Luftschiffen; Fachrichtungen wie bei Klasse 1
- Klasse 3 Stück- und Nachprüfung von Motorseglern, Segelflugzeugen, Ballonen und Rettungsfallschirmen; Fachrichtungen wie bei Klasse 1. Rettungsfallschirme und Ballone werden nur als Musterberechtigung eingetragen.
- Klasse 4 Stück- und Nachprüfung von sonstigem Luftfahrtgerät und Teilen davon (ohne Fachrichtungen).
- Klasse 5 Stück- und Nachprüfung von Ultraleichtflugzeugen und Sprungfallschirmen einschließlich der Rettungsgeräte.
Zuständig für Prüfer Klasse 5 sind die beauftragten Luftsportverbände:
Deutscher Ultraleichtflugverband (DULV),
Deutscher Aero Club (DAeC), Deutscher Hängegleiterverband (DHV),
Deutscher Fallschirmsportverband (DFV).

Die Ausübung der Tätigkeit als Prüfer ist nur in einem vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannten Betrieb möglich. Hier gehört der Prüfer zur Qualitätssicherungsabteilung des Betriebes. (Er ist also nicht Mitarbeiter der Überwachungsbehörde!). Der Betrieb selbst wird vom Luftfahrt-Bundesamt überwacht.

Am 31.12.1999 gab es folgenden Bestand an Prüferlizenzen (Vorjahreswerte in Klammern):

Prüfer Klasse 1	628	(609)
Prüfer Klasse 2	1125	(1136)
Prüfer Klasse 3	703	(704)
Prüfer Klasse 4	1178	(1172)
Prüfer Klasse 5	siehe Angaben der beauftragten Fachverbände	

Freigabeberechtigtes Personal

Im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft europäischer Luftfahrtbehörden JAA wurden die Joint Aviation Requirements

JAR - 66 Certifying Staff Maintenance

JAR - 147 Approved Maintenance Training / Examinations

erstellt, im Board der JAA verabschiedet und Ende 1998 in das deutsche Recht überführt.

Nach JAR - 145 dürfen Instandhaltungsarbeiten und Prüfaufgaben am Luftfahrtgerät nur von jeweils dafür qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Ausstellung einer Freigabebescheinigung (Release to Service) nach einer durchgeführten Instandhaltung muss jedoch nach JAR-145.50 (b) durch freigabeberechtigtes Personal (Certifying Staff) nach JAR-66 erfolgen. (JAR-66 regelt für das freigabeberechtigte Personal in JAR-145 Instandhaltungsbetrieben die Voraussetzungen zur Erlangung der entsprechenden Lizenz). Mit dieser Freigabebescheinigung wird bescheinigt, dass die Arbeiten in Übereinstimmung mit JAR-145 durchgeführt worden sind und das Luftfahrzeug bezüglich dieser Arbeiten für den Betrieb einsatzbereit ist.

Voraussetzungen für die Berechtigung zur Ausstellung einer Freigabebescheinigung sind, dass das Personal im Besitz:

einer JAR-66 Lizenz nach erfolgreicher Ausbildung
(ausgestellt durch die Behörde), sowie

einer betrieblichen Ermächtigung nach erfolgter betriebsinterner Einweisung
(ausgestellt durch den JAR 145 Betrieb) ist.

Nach JAR-66 gehören z. Zt. zum Kreis „Certifying Staff“ folgende Personen:

Line Maintenance Certifying Mechanic	Category A
Line Maintenance Certifying Technician	
Airframe/Powerplant	Category B1
Avionic	Category B2
Base Maintenance Certifying Engineer	Category C

Am 31.12.1999 gab es in den einzelnen Kategorien folgenden Bestand an Lizenzen:

Category A	4
Category B 1	75
Category B 2	21
Category C	31

Da die JAR-145 für den Nachweis der Lufttüchtigkeit keine mit dem deutschen Recht vergleichbare technische Prüfung durch den Instandhaltungsbetrieb vorsieht, wurden ergänzend in der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät (LuftGerPV) die Anforderungen und das Verfahren der Prüfung von Luftfahrtgerät auf seine Lufttüchtigkeit im Rahmen der Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung geregelt.

Somit sind bei der Instandhaltung von Luftfahrzeugen in einem JAR 145 Betrieb neben den o.g. europäischen Vorschriften auch die nationalen Vorschriften LuftGerPV in Verbindung mit der LuftPersV anzuwenden.

Fachbereich B 5 Verkehrszulassung

Mit der Verkehrszulassung wird das Luftfahrzeug zur Teilnahme am Luftverkehr freigegeben. Die Basis dafür ist die Musterzulassung des betreffenden Luftfahrzeuges in der Bundesrepublik Deutschland und die Feststellung in einer Stückprüfung, daß das Luftfahrzeug in allen Teilen und Eigenschaften dem zugelassenen Muster entspricht.

Darüber hinaus müssen dem LBA u.a. Angaben gemacht werden über die Eigentumsverhältnisse, den Abschluss einer Haftpflichtversicherung sowie über durchgeführte Nachprüfungen vorgelegt werden.

Durch das 11. Änderungsgesetz zum Luftverkehrsgesetz (LuftVG) können übrigens jetzt EU/EWR Staatsbürger, gleichberechtigt mit deutschen Staatsbürgern (auch juristische Personen) als Eigentümer in die deutsche Luftfahrzeugrolle eingetragen werden.

Mit der Verkehrszulassung werden die Luftfahrzeuge in die deutsche Luftfahrzeugrolle aufgenommen.

Die Veröffentlichung der deutschen zum Verkehr zugelassenen Luftfahrzeuge im „International Register of Civil Aircraft“, das vom Bureau Veritas herausgegeben wird, wurde aus Datenschutzgründen zum Jahresende eingestellt. Gleichzeitig beendete das LBA seine Mitarbeit an dieser Veröffentlichung. Das LBA hatte seit Anbeginn seinen Betrag geleistet und konstruktiv als Co-Editor bei der Erstellung einer CD-ROM mitgewirkt.

Am 31. Dezember 1999 war in der Bundesrepublik Deutschland der folgende Bestand an Luftfahrzeugen gemeldet (in Klammern die Angaben vom Vorjahr)

Bestand an Luftfahrzeugen	Kennzeichenklasse	1999	(1998)
Flugzeuge über 20 t	A	527	(493)
Flugzeuge von 14 bis 20 t	B	51	(44)
Flugzeuge von 5,7 bis 14 t	C	158	(130)
mehrmotorige Flugzeuge von 2 bis 5,7 t	I	507	(526)
einmotorige Flugzeuge von 2 bis 5,7 t	F	85	(82)
mehrmotorige Flugzeuge unter 2 t	G	233	(245)
einmotorige Flugzeuge unter 2 t	E	7.034	(7.121)
Motorsegler	K	2.380	(2.323)
Segelflugzeuge	4 Ziffern	7.811	(7.805)
Drehflügler	H	693	(672)
Luftschiffe	L	3	(3)
Ballone	O	1.382	(1.321)
Gesamtbestand		20 864	(20.765)

* Bestand an verkehrszugelassenen Luftfahrzeugen (ohne VVZ)

Die Diagramme im Anhang zeigen überdies die Entwicklung des Bestandes der verschiedenen Luftfahrzeugklassen.

Geschäftsfeld M Zulassung/Umweltschutz

Neu entwickeltes Luftfahrtgerät unterliegt einer „**umfassenden Musterprüfung**“, in der festgestellt wird, ob die anzuwendenden Bauvorschriften erfüllt sind und nicht Merkmale und Eigenschaften bestehen, die einen sicheren Betrieb beeinträchtigen. Soll das Muster eines Luftfahrtgeräts geändert werden, wird eine „**ergänzende Musterprüfung**“ vorgenommen.

Luftfahrtgerät, das bereits im Ausland geprüft wurde, wird **einer „vereinfachten Musterprüfung“** unterzogen, wenn vergleichbare Lufttüchtigkeitsvorschriften erfüllt sind. Nach erfolgreichem Abschluss der Musterprüfung wird vom LBA die Musterzulassung erteilt. Die folgende Tabelle zeigt den Bestand der zugelassenen Luftfahrzeugmuster (in Klammern die Werte des Vorjahres):

Zugelassene Muster M	Anzahl 1999 (1998)
Flugzeuge über 5.700 kg	81 (79)
Flugzeuge bis 5.700 kg	264 (262)
Drehflügler	47 (46)
Motorsegler	59 (59)
Segelflugzeuge	148 (146)
Ballone	34 (29)

Die „**europäische**“ **Musterprüfung** ist inzwischen **Alltagspraxis** geworden. Verkehrsflugzeuge und Strahltriebwerke werden von einem international zusammengesetzten Team geprüft, was zur Folge hat, dass auf die besten in Europa verfügbaren Experten zurückgegriffen werden kann. Die restlichen Luftfahrzeuge, Kolbenflugmotoren und anderes Luftfahrtgerät werden von einer Behörde der JAA-Staaten, in der Regel von der Behörde des Betriebes, der das Gerät entwickelt, geprüft. Um sicherzustellen, dass ein für alle JAA-Staaten akzeptabler Standard erhalten bleibt, müssen sich die einzelnen Behörden eine Prüfung eines international besetzten Teams gefallen lassen. Den Musterprüfungen der international besetzten Teams und der „Behörden mit dem Gütesiegel der JAA“ folgen dann die nationalen Musterzulassungen ohne jede weitere technische Prüfung.

Im August 1999 wurde in Braunschweig eine Vereinbarung mit der amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA unterzeichnet, dass die technischen Prüfungen im Rahmen von Zulassungen von Luftfahrtgeräten wechselseitig anerkannt werden.

Die Implementation Procedures Airworthiness (IPA) sind im Internetangebot des LBA zu finden unter der Adresse <http://www.lba.de>.

Fachbereich M 1 Verkehrsflugzeuge

Zum Jahresende 1999 lagen dem Luftfahrt-Bundesamt insgesamt 20 Anträge auf gemeinsame Musterprüfung durch JAA-Teams vor:

Airbus	A3XX-100 A318 A340-500 A340-600
Boeing	B737-700C B737-900 B767-400
Bombardier Canadair	BD-100-1A10 CL-600-2C10 (CRJ-X) CL-600-2B24
Dornier	Dornier 728 FD 928 FD 428 FD 528
Embraer	ERJ 140 ERJ 170 ERJ 190
Gulfstream	Gulfstream V
Israel Aircraft Industry	IAI Galaxy
Raytheon	Raytheon 4000

Die Anzahl der beantragten Musterzulassungen macht deutlich, dass sich die Luftfahrt auch weiterhin auf Wachstumskurs befindet.

Lufttüchtigkeitsanweisungen

Werden beim Betrieb an einem zugelassenen Luftfahrtgerät musterbedingte Mängel festgestellt (z. B. bei der Wartung, durch Störungen oder als Ursache eines Unfalls), werden vom LBA durch **Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA)** geeignete Maßnahmen, wie z. B. Sonderkontrollen, Reparaturen oder Änderungen angeordnet.

Auch Mängelberichte aus dem Ausland oder **Lufttüchtigkeitsanweisungen ausländischer Luftfahrtbehörden (Airworthiness Directive AD)** können Anlass zur Herausgabe einer deutschen Lufttüchtigkeitsanweisung werden, wenn das betroffene Luftfahrzeugmuster in der Bundesrepublik Deutschland zugelassen ist und betrieben wird.

Die Fristen für die Durchführung einer Lufttüchtigkeitsanweisung sind abhängig von der Dringlichkeit der jeweiligen Maßnahme. Bei Mängeln, die ein erhebliches Risiko für den

sicheren Betrieb eines Luftfahrzeugs darstellen, kann auch ein Flugverbot bis zur Abstellung der Mängel angeordnet werden. Ein von einer LTA betroffenes Luftfahrtgerät darf nach Ablauf der festgelegten Frist erst wieder betrieben werden, wenn die erforderlichen Maßnahmen vollständig und ordnungsgemäß durchgeführt und bescheinigt worden sind. Die angeordneten **Lufttüchtigkeitsanweisungen** werden in den **Nachrichten für Luftfahrer (NfL) Teil II alle 14 Tage** bekannt gegeben.

Seit Jahresbeginn 1998 werden alle neu herausgegebenen Lufttüchtigkeitsanweisungen im Internet unter der Adresse <http://www.lba.de> veröffentlicht.

Fachbereich M 2 Kleine Flugzeuge und Drehflügler

Folgende Musterprüfungen wurden im Jahre 1999 im Fachbereich M 2 im Bereich der Flugzeuge unter 8,6 t und Hubschrauber abgeschlossen:

Anträge auf Musterprüfungen M 2	Flugzeuge - Hubschrauber
umfassende Musterprüfung	11
ergänzende Musterprüfung	255
vereinfachte Musterprüfung	149
Einzelstücke	375

Zum Jahresende 1999 lagen dem Fachbereich M 2 im Bereich der Flugzeuge unter 8,6 t und Hubschrauber noch nicht abgeschlossene Anträge vor:

Abgeschlossene Musterprüfungen M 2	Flugzeuge	Hubschrauber
umfassende Musterprüfung	-	-
ergänzende Musterprüfung	38	44
vereinfachte Musterprüfung	44	33
Einzelstücke	14	2

Insgesamt zugelassene Muster im Fachbereich M 2:

Insgesamt zugelassene Muster M 2	Anzahl
Flugzeuge bis 5.700 kg	264
Drehflügler	47

Erwähnenswerte Musterprüfungen

Vereinfachte Musterprüfungen (Flugzeuge)

Antrag auf Zulassung Zlin Z 242 L,
Antrag auf Zulassung SA227DC

Zulassung zahlreicher Sonderausrüstungen gemäß FAA-Supplemental Type

Certificates (STC's) für verschiedene Flugzeugmuster.

Vereinfachte Musterprüfungen (Drehflügler)

Zulassung zahlreicher Sonderausrüstungen gemäß FAA-Supplemental Type
Certificates (STC's) für verschiedene Hubschraubermuster.

Ergänzende Musterprüfungen (Flugzeuge)

Beech 300 Flight Inspection System (FIS),
Beech 200 Flight Inspection System (China),
Beech B200T Flight Inspection System,
DHC 6 Twin Otter (neue Triebwerke),
neue Baureihe Grob G 115 E,
neue Baureihe Extra EA 330 L,
neue Baureihe Extra EA 330 S,
ExtraEA 400 IFR

Zulassung zahlreicher lärmindernder Maßnahmen
(lärmarme Propeller, Nachschalldämpfer)

Ergänzende Musterprüfungen (Drehflügler)

EC 135 DP IFR Avionic Nouvelle ('99 abgeschlossen),
MBB BK 117 C-2 Antrag neue Baureihe,

Umfassende Musterprüfungen (Flugzeuge)

Antrag auf Musterzulassung Drohne „Tucan“
Antrag auf Musterzulassung RPV „Flash“
Antrag auf Musterzulassung Morane Saulnier MS 505
Antrag auf Musterzulassung Grob GF 200
Antrag auf Musterzulassung G 850
Antrag auf Musterzulassung Stemme S 15
Antrag auf Musterzulassung WEGA
Antrag auf Musterzulassung AT 01
Antrag auf Musterzulassung OMF-100
Antrag auf Musterzulassung Drohne LUNA X-2000
Antrag auf Musterzulassung Mylius My 103

Umfassende Musterprüfungen (Drehflügler)

Antrag auf Musterzulassung MK 2
Antrag auf Musterzulassung BK 117 C2

Mitwirkung bei ausländischen Musterzulassungen deutscher Muster

Mitwirkung der Musterzulassung von M 2 bei ausländischen Musterzulassungen deutscher Muster	
Dornier DO 228	DOT Ukraine
Dornier DO 228	Aviation Register GUS
Dornier DO 228	ENAC Italien
Extra EA 300/S	DOT Canada
Extra EA 300/L	FAA USA
Extra EA 400	FAA USA
Extra EA 300/L	CAA United Kingdom
Dornier DO 228-202	DNA Argentinien
EC 135 P1 / T1	DNA Argentinien
Ecureuil AS 350 B3	DGAC France

Amateurbau

Im Bereich der Einzelstückzulassung (Luftfahrzeuge sowie Drehflügler) ist durch die mit der Oskar-Ursinus-Vereinigung (OUV) vereinbarte Möglichkeit der Baukasten-Zulassungen (Kit-Planes) ein bemerkenswerter Anstieg von Projektanträgen zu verzeichnen.

Erstmalig wurden im Eigenbau hergestellte Drehflügler zugelassen (3 CH-7 Angel).

Anträge für eine JAA-Validation

Beech 390	AS 350 B4
Da 40	APM 20-01 Lionceau
Euro-ENAER Eaglet	Europa ISA 135
AB 609	Farnborough F1C
Sikorsky S 92	Cirrus SR20
Bell 427	

JAA-Validation 1999 (abgeschlossen)

Flight Test für JAA Validierung Zenair CH 2000
EC 120 B
MD 900 IFR

Weiteres

Mitarbeit des Fachbereiches M 2
JAR 23 Normal, Utility, Aerobatic and Commuter Category Aeroplanes
JAR 27 Small Rotorcraft
JAR 29 Large Rotorcraft
JAA Certification Standardization Team (CST)
General Aviation Sub Certification Committee (GASCC)
Rotorcraft Sub Certification Committee (RSCC)
Rotorcraft Fatigue Harmonisation (JAA/FAA/Industrie)

Project Certification Manager (PCM)
JAA-Validierung von Raytheon Beechcraft Model 390 Aeroplane
JAA-Validierung von Bell D-600 Tilt Rotor

Luffahrt Technisches Handbuch: Arbeitskreis Belastungsmechanik
Arbeitskreis Faserverbundflugzeuge
Förderprogramm kleine und mittelständische Unternehmen (KMU)

Fachbereich M 3 Segelflugzeuge, Motorsegler, Luftschiffe, Ballone

Bei Motorseglern, Segelflugzeugen, Luftschiffen und Ballonen führt das LBA die Prüfungen selbst durch, wenn die beschränkten betrieblichen Mittel und Möglichkeiten eines kleinen Betriebes eine Anerkennung als Entwicklungsbetrieb ausschließen. Erwähnenswert ist dazu die umfassende Musterprüfung für das Heißluft-Luftschiff GEFA-Flug AS 105 GD und nach einer vereinfachten Musterprüfung die Zulassung des polnischen Segelflugzeugs SZD-59 „Acro“ und des amerikanischen Luftschiffs A-60 „Lightship“.

In 15 Fällen wurde bei der Zulassung deutscher Muster im Ausland mitgewirkt.

Bemerkenswert sind die stark zunehmenden Aktivitäten auf dem Gebiet der Luftschiffe, wo sich derzeit u. a. die Projekte Zeppelin LZ N07 und CargoLifter CL 160 sowie die Bauvorschrift für Transport-Luftschiffe in Arbeit befinden. Die Zahlen der im Jahr 1999 durchgeführten Musterprüfungen zeigt die nachfolgende Tabelle:

Musterprüfungen M 3	Motorsegler	Segelflugzeuge	Luftschiffe, Ballone
Umfassende Musterprüfung	-	1	1
Ergänzende Musterprüfung	50	41	43
Vereinfachte Musterprüfung	-	1	5
Einzelstücke	1	-	4

Fachbereich M 4 Triebwerke, Propeller, sonstiges Luftfahrtgerät

Im Bereich Motoren, Propeller und sonstigem Luftfahrtgerät wurden folgende Zulassungen erteilt bzw. geändert:

Musterprüfungen M 4	Motoren/ Hilfskraftrzeuger	Propeller	Sonstiges Luftfahrtgerät
Umfassende Musterprüfung	1	-	1
Ergänzende Musterprüfung	21	4	29
Vereinfachte Musterprüfung	30	5	9
JTSO / NTSO - Berechtigung	1	-	39
Anerkennung Technischer Spezifikationen	-	-	8

Mit der europäischen Zulassung eines weiteren Triebwerkmusters der Firma BMW-Rolls-Royce unter der Projektleitung des LBA's steht erstmalig ein deutsches Turbintriebwerk für die Verwendung in einem Verkehrsflugzeug (Boeing 717) zur Verfügung. Früher zugelassene Muster werden bereits erfolgreich in großen Geschäftsreiseflugzeugen betrieben (Gulfstream V, Global Express).

Die unter der Federführung des LBA angelaufene Validierung amerikanischer und kanadischer Triebwerke für die Verwendung in Verkehrsflugzeugen der Firma Dornier/Fairchild bildet einen Schwerpunkt der aktuellen Zulassungsaktivitäten. Zusätzlich entstehen neue, innovative Projekte im Bereich der allgemeinen Luftfahrt (moderne Dieselmotoren, lärmreduzierende Propeller), die eine intensive Betreuung erfordern.

Einen weiteren Schwerpunkt der Arbeiten stellten nach wie vor die nationalen und internationalen Aktivitäten zum Thema Satellitennavigation dar. Die Koordination der LBA-Aktivitäten zu den Themen Communication, Navigation, Surveillance / Air Traffic Management (CNS/ATM) und die Zusammenarbeit mit JAA, EUROCONTROL, DFS, Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP), Industrie und Forschung spielen dabei eine wesentliche Rolle.

Die Einführung der gemeinsamen JTSO-Verfahren auf der Basis der JAR-21 konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Dieses Verfahren ersetzt für sonstige Luftfahrtgeräte die bisher angewandte Musterzulassung. Nachdem das LBA den notwendigen JAA Standardisierungsprozess erfolgreich durchlaufen hat, sind vom LBA erteilte JTSO-Berechtigungen deutscher Antragsteller europaweit gültig. Basierend auf den BASA IPA Vereinbarungen mit der FAA konnten erste JTSO-Berechtigungen für den Import erteilt werden. Das LBA ist zur Zeit die einzige JAA-Behörde, die hierfür alle notwendigen Voraussetzungen erfüllt.

Fachbereich M 5 Fachgruppen

Die Mitarbeiter des Fachbereiches M 5 sind als Fachspezialisten für Musterprüfung in nationalen und internationalen Zulassungsprojekten tätig. Die fachliche Arbeit findet überwiegend in multinationalen Teams zur Zulassung von Verkehrsflugzeugen unter Federführung von Projektkoordinatoren (PCMs) aus verschiedenen JAA-Staaten statt. Darüber hinaus sind die Mitarbeiter auch in diversen nationalen Projekten (z. B. Luftschiffe) tätig.

Im Jahre 1999 erteilte die FAA unter dem deutsch-amerikanischen Abkommen BASA-IPA erstmalig einem deutschen Antragsteller (Lufthansa-Technik) ein Supplemental Type Certificate (STC) für ein Verkehrsflugzeug. Grundlage dafür war die mit der FAA eng koordinierte und fachlich abgestimmte Erteilung einer deutschen Ergänzenden Musterzulassung (EMZ), die anschließend durch die FAA als STC validiert wurde. Die Federführung für dieses Projekt einschließlich aller fachlichen Detailarbeiten wurde durch Mitarbeiter des Fachbereiches M 5 wahrgenommen.

Ein weiterer Meilenstein bei der Musterzulassung von Verkehrsflugzeugen war 1999 die auf den Tag genau zeitgleiche Zulassung der Boeing 717 durch die JAA und die FAA. Möglich wurde dieses, weil im Rahmen des sogenannten C-cube-Verfahrens erstmals eine gemeinsame Zulassungsbasis dies- und jenseits des Atlantiks zugrundegelegt wurde. Auch an diesem Projekt waren Mitarbeiter des Fachbereiches M 5 maßgeblich beteiligt.

Die folgende Tabelle gibt einen groben Überblick über die Anzahl der Mitarbeiter je Fachgruppe und deren Beteiligung an aktuellen Musterzulassungen im Jahre 99:

Musterzulassung M 5 Fachgruppen	Mitarbeiter	JAA-Zulassungsprojekte	JAA-Validierungen	Musterbetreuung
Flugversuche	1	Dornier 328-300 Dornier 428 Jet Fairchild Dornier 728	Boeing 717 Canadair RJ X Global Express Gulfstream V	Canadair Regional Jet Dornier 320-100 Lear Jet 45 MD 90
Flugleistungen	2	Airbus A 3XX Dornier 328-300 Fairchild Dornier 728	Boeing 717 Boeing 767-400 Canadair RJ X Cessna Citation X Embraer 145/135 Global Express Gulfstream V	Canadair Regional Jet Dornier 328-100 Embraer 145 MD 90
Struktur	2	Airbus A 340-500/600 Fairchild Dornier 728	Canadair RJ X Cessna Citation X Dash 8-400 Embraer 145/135	Airbus A 330 Airbus A 340 Canadair Regional Jet Dornier 328-100 Embraer 145 Jetstream 41
Triebwerksysteme	1	Airbus A 340-500/600 Airbus A 3XX Dornier 328-300 Dornier 428 Jet Fairchild Dornier 728	Dash 8-400 Global Express	Airbus A 330 Airbus A 340 Dornier 328-100

Musterzulassung M 5 Fachgruppen	Mitarbeiter	JAA-Zulassungsprojekte	JAA-Validierungen	Musterbetreuung
Elektrische Systeme	1	Dornier 328-300 Dornier 428 Jet Fairchild Dornier 728	Boeing 737-X Gulfstream V IAI Galaxi	Boeing 737 Dornier 328-100 MD 11
Avionik	3	Dornier 328-300 Dornier 428 Jet Fairchild Dornier 728 Airbus A 3XX	Boeing 717 Boeing 737 Boeing 757 Canadair RJ X	Boeing 737 Canadair Regional Jet Dornier 328-100 Jetstream 41 Lear Jet 45 MD 11 MD 90
Flugwerksysteme	1	Dornier 328-300 Dornier 428 Jet Fairchild Dornier 728 Airbus A 3XX		Dornier 328-100
Kabinensysteme	1	Dornier 328-300 Dornier 428 Jet Airbus A 318 Airbus A 340-600	Boeing 757	Airbus A 319/320/321 Canadair Regional Jet Dornier 328-100 Embraer 145 Jetstream-41 MD 11

Fachbereich M 6 Umweltschutz

Lärm

Einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz leistet das LBA durch Prüfung der Einhaltung von Lärmgrenzwerten und -vorschriften. Die Lärmzulassung ist Voraussetzung für die Muster- und die Verkehrszulassung. Bei der Verkehrszulassung erhalten die Luftfahrzeuge ein Lärmzeugnis.

Die nationalen Vorschriften sind in den Lärmschutzforderungen für Luftfahrzeuge (LSL) festgelegt und basieren auf ICAO Annex 16, Volume I. Lärmmessungen an Flugzeugen der Allgemeinen Luftfahrt und an kleinen Hubschraubern werden durch anerkannte Lärmmessstellen durchgeführt. Die Ergebnisse der Lärmzulassungen sind in den Nachrichten für Luftfahrer bzw. im Verlag Eisenschmidt GmbH, Frankfurt sowie im Internet veröffentlicht.

Anzahl der Lärmzulassungen / Number of Noise Certifications:

Anzahl der Lärmzulassungen M 6	91	92	93	94	95	96	97	98	99
Strahlflugzeuge	49	26	30	39	31	81	94	74	94
Propellerflugzeuge über 5.700 kg (Kap. VI o. X LSL)	2	3	13	11	15	2	6	3	1
Propellerflugzeuge bis 9.000 kg (Kap. VI o. X LSL)	132	157	199	245	265	252	144	214	190
Motorsegler	17	17	10	5	17	9	20	26	17
Hubschrauber	-	11	10	-	6	26	10	13	6

Emissionen

Seit 1999 werden neben Lärm auch Nachweise für die Einhaltung von Abgasemissionen geprüft. Zulassungsbasis ist ICAO Annex 16, Volume II. Im Jahr 1999 wurden vom LBA fünf Emissionszulassungen für Strahltriebwerke erteilt.

Geschäftsfeld P Luftfahrtpersonal

Oberstes Ziel der Arbeit des Geschäftsfeldes ist es sicherzustellen, dass mit Erteilung einer Erlaubnis bzw. Berechtigung die national und international vorgegebenen Ausbildungsstandards durch den Piloten erreicht und auf höchstem Niveau aufrecht erhalten werden.

In engem Zusammenhang damit steht auch die maßgebliche Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien zur Erarbeitung von Standards für die Ausbildung und Prüfung des Luftfahrtpersonals.

Ausgelöst durch das 11. Änderungsgesetz zum Luftverkehrsgesetz (LuftVG) ergab sich eine wesentliche Veränderung für das Geschäftsfeld P durch die Neuaufteilung der Aufgaben zwischen den Luftfahrtverwaltungen des Bundes (LBA) und der Länder (Länderluftfahrtbehörden) in Bezug auf Lizenzen und Luftfahrerschulen. Zum 1.03.1999 wurden etwa 4000 Luftfahrerscheine für Privatflugzeugführer mit Instrumentenflugberechtigung (PPL-IFR) und Luftfahrerscheine für Berufsflugzeugführer (CPL), sowie etwa 40 Flugschulen mit der Ausbildungserlaubnis für Berufsflugzeugführer von den Länderluftfahrtbehörden an das LBA übergeben. Nicht nur für das LBA war die reibungslose Eingliederung dieser Lizenzen eine Herausforderung, auch viele Luftfahrzeugführer und Luftfahrerschulen mussten sich an eine neue zuständige Behörde weit entfernt von ihrem Wohnsitz gewöhnen.

Die Aufgaben des Geschäftsfeldes sind folgenden Fachbereichen zugeordnet:

- P 1 Ausbildung
- P 2 Theoretische Prüfungen
- P 3 Praktische Prüfungen
- P 4 Lizenzierung
- P 5 Flugmedizin

Europäische Programme

Die europäische Harmonisierung von Luftfahrtvorschriften und deren Anwendung im Geschäftsfeld P Luftfahrtpersonal teilt sich in zwei Aufgabenbereiche:

Zum einen sind Mitarbeiter als nationale Vertreter in den JAA Gremien an der Erstellung der europäischen Vorschriften beteiligt.

Der zweite Arbeitsbereich ist die nationale Umsetzung der europäischen Vorschriften, die nicht durch Anwendung der EU-Richtlinie, sondern durch Einarbeitung in bestehende nationale Vorschriften (Implementation) erfolgt. Hierzu sind in Zusammenarbeit mit der Schweiz und Österreich deutsche Übersetzungen der Vorschriften als Grundlage für die nationale Umsetzung entstanden.

Die Umsetzung selbst erfolgt durch eine Artikelverordnung, die das Ersetzen nationaler Inhalte durch die der europäischen Vorschrift ermöglicht.

Die Mitarbeiter des Geschäftsfeldes sind in folgende JAA-Aktivitäten eingebunden:

Joint Aviation Regulations JAR in der Umsetzung

1. JAR-FCL 1 Flight Crew Licensing 1 (Flugzeuge)
2. JAR-FCL 2 Flight Crew Licensing 2 (Hubschrauber)
3. JAR-FCL 3 Flight Crew Licensing 3 (Flugmedizin)
4. JAR-FCL 4 Flight Crew Licensing 4 (Flugingenieure)
5. JAR-OPS 3 Operations 3 (Hubschrauber)
Bestimmungen über die gewerbsmäßige Beförderung
von Personen und Sachen
6. JAR-STD H Synthetic Training Devices H (Hubschrauber)
(Simulatoren für Hubschrauber)
7. JAR-STD 3A Synthetic Training Devices 3A (Flugzeuge)
(Flugübungsgeräte für Flugzeuge)

Joint Aviation Regulations JAR in der Planung

1. JAR-STD 3H Synthetic Training Devices 3H (Hubschrauber)
(Flugübungsgeräte für Hubschrauber)
2. JAR-OPS 2 Operations 2 (Flugzeuge)
(Flugbetrieb Flugzeuge - Allgemeine Luftfahrt)
3. JAR-OPS 4 Operations 4 (Hubschrauber)
(Flugbetrieb Hubschrauber - Allgemeine Luftfahrt)

Nationale Sonderaufgaben

1. Übernahme der PPL-IFR/CPL Lizenzen (ca. 4000) sowie der Luftfahrerschulen
ca. 40) ab 01.03.1999
2. Integration der Lizenzierungs-Software (einschließlich Anschluß der Länderluft-
fahrt-Behörden) bis 01.07.2000 sowie Einrichtung des Ausdrucks der Lizenzen
bei den Luftfahrtunternehmen
3. Vorbereitung der Anerkennung von Flugmedizinischen Zentren
Aero Medical Center (AMC)

Nationale Umsetzung europäischer Vorschriften

1. Implementierung JAR-FCL 1 (Flugzeuge) einschließlich Veröffentlichung der dazu notwendigen Durchführungsverordnung bis 01.07.2000
2. Implementierung JAR-FCL 3 (Flugmedizin) bis 01.07.2000
3. Implementierung JAR-FCL 2 (Hubschrauber) einschließlich Veröffentlichung der dazu notwendigen Durchführungsverordnung bis 01.07.2000
4. Implementierung JAR-FCL 4 (Flugingenieure) einschließlich Veröffentlichung der dazu notwendigen Durchführungsverordnung bis 01.07.2000

Fachbereich P 1 Ausbildung

Für die Ausbildung von Luftfahrtpersonal ist im LBA der Fachbereich P 1 zuständig.

Grundaufgaben

- Die Prüfung der flugbetrieblichen Voraussetzungen hinsichtlich der Erteilung von Ausbildungserlaubnissen für Luftfahrerschulen im Zuständigkeitsbereich des LBA
- Die Auditierung der Luftfahrerschulen hinsichtlich geordneter Ausbildung und sicherem Betrieb
- Die Umsetzung und Kontrolle von Qualitätssicherungsmaßnahmen
- Die Qualifizierung und Anerkennung von synthetischen Flugübungsgeräten; Nutzergenehmigung
- Die Anerkennung ausländischer und Umschreibung militärischer Erlaubnisse/ Berechtigungen
- Die Prüfung der fachlichen und persönlichen Voraussetzungen von Bewerbern hinsichtlich der Aufnahme der Ausbildung zum Erwerb von Erlaubnissen und Berechtigungen

Luftfahrerschulen P 1	Bestand					Erlaubnis/Anerkennung erteilt					Erlaubnis/Anerkennung widerrufen				
						95	96	97	98	99	95	96	97	98	99
Jahr	95	96	97	98	99	95	96	97	98	99	95	96	97	98	99
LBA zuständig	26	25	28	33	65	1	1	3	5	7	-	2	-	-	10

An diesen **65 Luftfahrerschulen** haben 1999 **2500 Kandidaten** eine Ausbildung zu Erlaubnissen und Berechtigungen aufgenommen.

Insgesamt wurden 1999:

408 ausländische Luftfahrerscheine anerkannt und

225 militärische Erlaubnisse umgeschrieben.

Fachbereich P 2 Theoretische Prüfungen

Die Aufgaben des Fachbereiches P2 bestehen aus:

☞ der Erstellung von Testaufgaben und Theorieprüfungen sowie Pflege der vorhandenen Prüfungsdatenbanken in deutscher und englischer Sprache für die Erlaubnisse:

- Verkehrsflugzeug- und Verkehrshubschrauberführer (ATPL)
- Berufsflugzeug- und Berufshubschrauberführer (CPL)
- Luftschiffführer
- Flugdienstberater
- Bordwarte Bundesgrenzschutz / Polizei

☞ und die Berechtigungen:

- Instrumentenflugberechtigung (IFR)
- Langstreckenflugberechtigung (LR)
- Instrumentenfluglehrberechtigung
- Fluglehrberechtigungen

☞ Abnahme der Theorieprüfungen am Computer und zum Teil auch schriftlich

☞ Durchführung von mündlichen Prüfungen

☞ Auswertung der Theorieprüfungen und Leistungsbewertung

☞ Testanalysen, Statistik

☞ Mitwirkung an fachlichen Entwürfen von nationalen und europäischen Vorschriften für die Ausbildung und Prüfung des Luftfahrtpersonals

☞ Realisierung einer europäischen Testfragen-Datenbank und Einführung entsprechender Testverfahren am Computer sowie Entwicklung und Verbesserung der Prüfungssoftware

Für die Erlaubnisse **ATPL und CPL** sowie die Berechtigungen **IFR und LR** wurden 1999 allein in Braunschweig mehr als **2934 Theorieprüfungen** durchgeführt.

Fachbereich P3 Praktische Prüfungen

Aufgaben des Fachbereichs P3 Praktische Prüfungen sind:

- ☞ Praktische Prüfungen und Überprüfungen für Erlaubnisse und Berechtigungen von Flugzeugführern, Hubschrauberführern, Flugingenieuren und Bordwarten
- ☞ Prüfungsrat für Verkehrsflugzeugführer, Verkehrshubschrauberführer, Berufsflugzeugführer, Berufshubschrauberführer, Flugingenieure, Bordwarte, Instrumentenflug- und Lehrberechtigungen
- ☞ Anerkennung/Bestimmungen von Sachverständigen und deren Standardisierung für Flugzeugführer und Hubschrauberführer (gem. § 28, 69, 70, 74, 92, 128 LuftPersV)

Fachliche Mitarbeit bei:

- der Genehmigung von Luftfahrerschulen (P 1)
- Erstellung/Bewertung theoretischer Prüfungen (P 2)
- Anerkennung/Umschreibung von Erlaubnissen und Berechtigungen (P 1)
- Erteilung von Erlaubnissen/Berechtigungen (P 4)
- Mitwirkung bei dem Entwurf nationaler sowie internationaler Vorschriften (JAR-FCL/ JAR-OPS/ JAR-STD)

Statistik:

Im Jahre 1999 wurden durch die Prüfungsräte des Luftfahrt-Bundesamtes **2.500 praktische Prüfungen** auf Flugzeugen und Hubschraubern zum Erwerb von Erlaubnissen und Berechtigungen abgenommen. Davon wurde die Hälfte der Prüfungen durch externe Prüfer durchgeführt.

Die Prüfungsräte des LBA sind auf Grund der mit den Jahren stetig gestiegenen Bewerberzahlen um inzwischen **30 externe Prüfer** für die Abnahme von Prüfungen für IFR, CPL und CCC erweitert worden. Hierbei wurde besonders auf die zusätzliche Standardisierung dieses Personenkreises Wert gelegt. Ziel dieser Maßnahme ist die Erhaltung des in den letzten Jahren erreichten hohen Niveaus der praktischen Prüfungen. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Sicherheit im Luftverkehr geleistet. Eine Weiterentwicklung des Standardisierungsprogramms für die Ermächtigung von Prüfern gemäß JAR-FCL 1 (Flugzeuge) und 2 (Hubschrauber) ist eingeleitet.

Fachbereich P4 Lizenzierung

Der Fachbereich P 4 Lizenzierung ist zuständig für die Erteilung, Verlängerung und Erneuerung von Erlaubnissen für beruflich tätiges Luftfahrtpersonal und für Erlaubnisse für Privatpiloten mit Instrumentenflugberechtigung.

Darüber hinaus ist er zuständig für die Erteilung, Erweiterung, Verlängerung und Erneuerung von Berechtigungen, für die Erteilung von Besatzungsausweisen, den Widerruf von Erlaubnissen bei Wegfall der erforderlichen Voraussetzungen und die Führung der zentralen Luftfahrerdater.

Anzahl der Erlaubnisse (Stand 31.12.)	1996	1997	** 1998	1999
Verkehrsflugzeugführer	8.238	8.704	8.592	9.045
Verkehrshubschrauberführer	238	268	265	345
Berufsflugzeugführer 2.Kl	-	-	-	3.068
Berufshubschrauberführer	1.229	1264	785	933
Privatflugzeugführer mit IFR	-	-	-	2.273
Privathubschrauberführer				1
Flugnavigatoren	24	24	1	1
Flugingenieure	502	495	279	276
Flugdienstberater	286	297	231	239
Führer von Luftschiffen	20	20	7	8
Bordwarte *	357	363	258	268

*) auf Hubschraubern im Bundesgrenzschutz und bei der Polizei

**) Anzahl der Erlaubnisse nach manueller bzw. EDV Zählung korrigiert

Fachbereich P5 Flugmedizin

Fliegertauglichkeitsuntersuchungen

Die Tauglichkeit der Luftfahrer wird durch regelmäßige fliegerärztliche Untersuchungen festgestellt. Dazu stehen fliegerärztliche Untersuchungsstellen zur Verfügung.

Je nachdem, ob privat oder berufsmäßig geflogen wird, bestehen unterschiedliche Anforderungen einerseits an die Tauglichkeit der Luftfahrzeugführer und andererseits an die Qualifikationen der fliegerärztlichen Untersuchungsstellen.

Für Tauglichkeitsgrenzfälle und zur Beurteilung der fachlichen Qualifikation von Fliegerärzten gibt es den vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen eingesetzten Fliegerärztlichen Ausschuß. Dieser steht allen

Behörden des Bundes und der Länder in flugmedizinischen Fragen beratend zur Verfügung. Der Vorsitz befindet sich im Luftfahrt-Bundesamt. Die Anrufung erfolgt über die zuständige Erlaubnisbehörde.

Im Jahr **1999 (1998)** wurden **176 (158)** teilweise **sehr komplizierte Tauglichkeitsprobleme** bei Berufs- wie Privatpiloten begutachtet und entschieden. Im Jahre **1999** gab es insgesamt **628 fliegerärztliche Untersuchungsstellen**, in der genannten Anzahl sind:

**211 fliegerärztliche Untersuchungsstellen mit
Anerkennung durch das Luftfahrt-Bundesamt**

enthalten. Letzteren obliegt die fliegerärztliche Überwachung von Luftfahrtpersonal, dessen Erlaubnisse das Luftfahrt-Bundesamt erteilt, verlängert oder erneuert.

Die anderen fliegerärztlichen Untersuchungsstellen sind von den Länderluftfahrtbehörden anerkannt und zuständig für die Untersuchung der Luftfahrzeugführer, deren Erlaubnisse von den Länderbehörden erteilt und verlängert werden.

Geschäftsfeld S Luftverkehrssicherheit

Mit Anwachsen der Freizügigkeit im internationalen gewerblichen Luftverkehr nimmt die Zahl der ausländischen Flugzeuge, die die Bundesrepublik Deutschland anfliegen, immer mehr zu. Nach internationalen Regeln ist für die Sicherheit der einzelnen Flugzeuge jeweils die nationale Luftfahrtbehörde zuständig. Basis sind die Standards der internationalen zivilen Luftfahrtorganisation ICAO, einer Unterorganisation der UN. Theoretisch müsste damit bei allen Luftfahrzeugen weltweit ein gleiches Sicherheitsniveau vorhanden sein. Bei einer Vielzahl der Staaten ist das jedoch leider nicht der Fall. Es bestehen durchaus Sicherheitsdifferenzen, die in einzelnen Fällen nicht mehr akzeptabel sind, aber bisher unerkannt blieben. Hier setzt die Verpflichtung des Staates ein, seine Bürger - sei es als Passagiere oder unbeteiligte Dritte - vor dem Risiko unsicherer Luftfahrzeuge zu schützen. Bei den im eigenen Staat registrierten Luftfahrzeugen ist das kein Problem, denn die nationalen Luftfahrt-Unternehmen werden nach ICAO Vorgaben von der nationalen Luftfahrtbehörde überwacht. Die ausländischen Luftfahrzeuge und -unternehmen können nur überwacht werden, wenn sie in der Bundesrepublik Deutschland landen, da eine deutsche Behörde keine hoheitlichen Befugnisse in einem anderen Staat hat, um vor Ort Überprüfungen durchzuführen. Das Geschäftsfeld S Luftverkehrssicherheit des Luftfahrt-Bundesamtes übernimmt diese Aufgaben in Deutschland

Fachbereich S 1/2 Technische und flugbetriebliche Inspektion

Der Fachbereich S 1/2 führte vom 1. Januar bis einschließlich 31. Dezember 1999 insgesamt 1031 Kontrollen (Ramp-Checks) an ausländischen Luftfahrzeugen durch. Dabei entsprachen 91,4 Prozent der kontrollierten Flugzeuge den internationalen Standards. Bei 7,1 Prozent wurden Mängel festgestellt, bei denen der Abflug zwar noch erlaubt werden konnte, doch mussten die zuständigen ausländischen Behörden informiert werden, auf die Behebung der festgestellten Mängel bei diesen Fluggesellschaften zu drängen.

In 15 Fällen wurde ein Startverbot ausgesprochen, was nach Behebung der festgestellten Mängel vor Ort wieder aufgehoben werden konnte. Bei einem Flugzeug wurde lediglich ein Überführungsflug ohne Passagiere genehmigt. Einer Gesellschaft wurden keine weiteren Einflüge genehmigt, einem Unternehmen wurde ein vorübergehendes Einflugverbot für ein bestimmtes Flugzeug auferlegt.

Die festgestellten Mängel waren vielfältig, folgend einige Beispiele:

- Fehlende und ungültige Versicherungspapiere
- keine gültigen Pilotenlizenzen
- keine oder falsche Schwerpunktsberechnungen
- Beladepäne nicht korrekt; ungesicherte Fracht
- mangelhafte Notausrüstung
- falsche Luftdrücke an Fahrwerksreifen
- Treibstoff- und Hydraulikundichtigkeiten
- Beschädigungen an Rumpf/Tragflächen/Triebwerken

Die Überprüfungen des Fluggerätes wurden an allen deutschen Verkehrsflughäfen durchgeführt. Dabei arbeitet die Luftverkehrssicherheit auch an Wochenenden und während der Nachtstunden. So können die Fluggesellschaften erfasst werden, die ausschließlich während dieser Zeiten deutsche Flughäfen benutzen.

Zur Aufgabe der Luftverkehrssicherheitsgruppe gehört außerdem die Auswertung von Fragebögen, die ausländische Luftfahrtunternehmen vor Erteilung einer Einfluggenehmigung durch das Luftfahrt-Bundesamt ausfüllen müssen. In diesen Fragebögen geben die Fluggesellschaften zur Technik (Wartungsereignisse, Lagerhaltung, personelle Ausstattung, usw.) und zum Flugbetrieb (Standards, Besatzungstraining, Lizenzierung des Cockpitpersonals,

Flugdienst- und Ruhezeiten, Flugplanung usw.) entsprechende Auskünfte. Bei Bedenken oder Unklarheiten wird Rücksprache mit den beantragenden Fluggesellschaften gehalten.

Bisher wurden insgesamt 2759 Ramp-Checks an Flugzeugen von 377 Fluggesellschaften durchgeführt.

Durchgeführte „Ramp-Checks“ vom 1. Januar bis 31. Dezember 1999:

Zahl der Ramp-Checks	erfüllt	teilweise erfüllt	verbesserung s-würdig	nicht erfüllt	Startverbot	Einflug entzogen
1031	637	305	74	15	15	1
100 %	61,8	29,6 %	7,1 %	1,5 %	1,5 %	0,1 %

Die Datenbank KISLS

Die Ergebnisse der Ramp-Checks werden in einer Datenbank zentral erfasst und auf Arbeitsebene mit der JAA und den Luftfahrtbehörden der zugehörigen Mitgliedsstaaten ausgetauscht. Der Datenbestand im Kommunikations- und Informationssystem für Luftverkehrssicherheit (KISLS) bildet die Grundlage für die Analyse des Sicherheitsstandards der einfliegenden Airlines. Die Datenvernetzung durch das KISLS-System ermöglicht darüber hinaus einen sehr aussagefähigen Austausch von flugzeugspezifischen Informationen in technischer und flugbetrieblicher Hinsicht zwischen Luftaufsichten und LBA.

KISLS liefert überdies Basisinformationen für ein zukünftiges europäisches Verbundsystem und trägt natürlich allen Anforderungen aus dem SAFA-Programm (Safety Assessment of Foreign Aircraft) der JAA Rechnung. In enger Zusammenarbeit mit etlichen europäischen Staaten haben die Mitarbeiter des LBA wesentlich zur Gestaltung der Ramp-Check-Verfahren, der Fragelogik und der Analysemodi beigetragen.

Das LBA-SAFA Team

Das LBA-SAFA Team hat zusammen mit der niederländischen Luftfahrtbehörde ein umfangreiches Trainingsprogramm ins Leben gerufen, um die Festsetzung eines SAFA-Standards innerhalb Europas sicherzustellen. Teil des Trainingsprogramms ist neben der Schulung internationaler Vorschriften, auch die praktische Ausbildung der europäischen Ramp-Check-Inspektoren. Eingangsvoraussetzungen für die neuen Inspektoren sind umfangreiche Kenntnisse in Bereich der Flugzeugwartung oder als verantwortlicher Flugzeugführer. Nach Verabschiedung der Richtlinie über Sicherheitsuntersuchungen von Luftfahrzeugen durch die europäische Union, wird diese Kontrollaufgabe Pflicht für alle EU-Mitgliedsstaaten. Im Vorgriff wird bereits heute die bisher unter dem Namen Task Force bekannt gewordene Luftverkehrssicherheitsgruppe im internationalen Schriftverkehr nur noch mit der Bezeichnung LBA-SAFA Team geführt. Die Experten des LBA sind davon überzeugt, daß das SAFA Programm anderen internationalen Sicherheitsprogrammen gleichkommt und internationale Airlines diesem Programm und seinem Maßnahmenkatalog viel Respekt und Anerkennung zukommen lassen werden.

Die internationalen Aktivitäten beschränken sich aber nicht auf das SAFA-Programm. Die LBA-Inspektoren sind auch an dem von der ICAO gestarteten Programm für die Sicherheitsuntersuchung in den ICAO Mitgliedsstaaten beteiligt. Ziel dieses Programms ist die nunmehr obligatorische Sicherheitsuntersuchung aller 185 ICAO Mitgliedsstaaten. Aufgrund der Internationalität des Luftverkehrs werden die Kontrollen in Deutschland und die Kontrollen der

anderen europäischen Mitgliedsstaaten erheblich zur Erhöhung der Luftverkehrssicherheit beitragen.

Fachbereich S 3 Eigensicherungsmaßnahmen von Luftfahrtunternehmen

Das Luftfahrt-Bundesamt ist für die Genehmigung von Luftsicherheitsplänen verantwortlich. Gemäß § 22 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) sind alle Deutschland anfliegenden Luftfahrtunternehmen (60 deutsche und rund 400 ausländische Unternehmen) verpflichtet, Sicherungsmaßnahmen in ihrem Bereich gegen kriminelle Akte zu ergreifen. Dazu müssen zur Abwehr dieser Gefahren entsprechende Luftsicherheitspläne aufgestellt werden, die dem LBA zur Genehmigung einzureichen sind.

Zuständig für die Genehmigung und Überwachung ist im Geschäftsfeld S der Fachbereich Eigensicherung der Luftfahrtunternehmen. Im Jahr 1999 wurden 83 Luftsicherheitspläne neu zugelassen. Hierbei handelt es sich nicht in allen Fällen um Neuzulassungen, sondern auch um solche Unternehmen, deren „alte“ Luftsicherheitspläne überholt waren und deshalb aktualisiert und neu zugelassen wurden.

Die Eigensicherungsmaßnahmen betreffen insbesondere die Abfertigung der Fluggäste, die Behandlung von Reisegepäck, Fracht, Post und Versorgungsgütern, die Absicherung abgestellter Luftfahrzeuge in den Sicherheitsbereichen auf den Flughäfen und Maßnahmen bei Bomben- oder Entführungsdrohungen. Insgesamt wurden 1999 auf 36 Flughäfen in Deutschland 3538 Kontrollen auf Einhaltung der Eigensicherungsmaßnahmen bei den Luftfahrtunternehmen vorgenommen. Von den dann enthaltenen 19285 Einzelprüfungen waren 2 Prozent zu beanstanden. In 3 Fällen wurden Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet.

Fachbereich S 4 Lufttransport gefährlicher Güter

Der Begriff „Gefährliche Güter“ erregt in der Öffentlichkeit und auch in der Medienwelt sofortiges Interesse, wenn Meldungen über Probleme mit solchen Transportgütern erscheinen. Dieses ist verständlich, weil die Klassifikationsbegriffe von Gefahrgut sehr dramatisch klingen: Explosivstoffe, Viren oder brennbare Flüssigkeiten. Nicht immer verbergen sich hinter diesen Begriffen dramatische Hintergründe. Es können Gebrauchs- oder Konsumgüter sein, die als Luftfracht transportiert aber „Gefährliche Güter“ sind. Der größte Anteil „Gefährlicher Güter“ betrifft diese Kategorie, dazu einige Beispiele:

Ein fertig montierter Einsatz eines Airbags für ein Auto ist wegen der Gaspatrone, die im Einsatz eingebaut ist, ein Explosivstoff.

Tiefgefrorene Viren zur Aufbereitung von Impfstoffen gegen verschiedenste Krankheiten sind Viren, in diesem Fall aber gesundheitserhaltende.

Aceton als Grundstoff für die kosmetische Industrie sind eine brennbare Flüssigkeit.

Auf Unverständnis stößt häufig das Verbot, Streichholzbriefchen im Handgepäck zu transportieren. Wegen der durch Reibung gegebenen Entzündungsgefahr sind sie aber ein Gefahrgut. Ähnliches gilt für Benzinfeuerzeuge, deren Benzin durch den verminderten Druck im Flugzeug austreten kann, wodurch eine Brandgefahr entsteht.

Gemäß NfL II - 48/99 sind dem LBA Unregelmäßigkeiten im Gefahrgut-Transport zu melden.

Im Jahre 1999 wurden insgesamt 823 Unregelmäßigkeiten (Incidents/Accidents) gemeldet,

wobei sich die Unfälle mit Personenschäden auf 9 beschränken.

Von allen gemeldeten Vorfällen wurden 277 Fälle eingehender untersucht:

- in 74 Fällen wurden Ordnungswidrigkeiten oder Strafverfahren eröffnet,
- in 39 Fällen wurden Amtshilfen (aktiv/passiv) in Verbindung mit ausländischen Dienststellen bearbeitet,
- in 2 Fällen wurde Amtshilfe-Ersuchen der Länderbehörden bzw. der Polizei nach gekommen.

Routine-Kontrollen (teilweise mehrfach) fanden statt bei:

- 21 deutschen Luftfahrtunternehmen im In- und Ausland
- 15 ausländischen Luftfahrtunternehmen im Inland
- 35 Abfertigungsagenten
- 3 Frachtagenten (Speditionen)
- 22 deutschen Flughäfen und Flugplätzen
- 4 Express Kurieren mit eigenen Flugzeugen (mehrfach)

Es wurden die Unterlagen der 12 Vollschulungsanbieter überarbeitet und 4 neu zugelassen. 38 Teilschulungsgenehmigungen wurden erteilt.

45 Anträge auf Ausnahmegenehmigungen wurden gestellt, wovon 19 positiv beschieden wurden. Diese Zahl schließt Überfluggenehmigungen ein.

Bisher wurden ca. 80 AOC-Anträge bearbeitet, wovon 31 abgeschlossen werden konnten.

Geschäftsfeld U Luftfahrtunternehmen

Die Arbeit des Geschäftsfeldes U Luftfahrtunternehmen ist geprägt durch einen sich nahezu verdoppelnden Luftverkehr in den vergangenen zehn Jahren.

Die Neuaufteilung der Aufgaben zwischen den Luftfahrtverwaltungen des Bundes (LBA) und der Länder, ausgelöst durch das 11. Änderungsgesetz zum Luftverkehrsgesetz (LuftVG), dokumentiert sich in folgenden Zahlen:

1. Zu den 34 Unternehmen mit Luftfahrzeugen über 10 t und den 28 von 5,7-10 t kamen 122 Luftfahrtunternehmen von den Ländern hinzu, 110 mit Flächenflugzeugen und 12 mit Hubschraubern.

2. Die Umstellung auf eine Betriebsgenehmigung nach JAR-OPS 1 ist für die Luftfahrtunternehmen über 10 t zum 31.08.99 erfolgt. Die restlichen 138 Unternehmen unter 10 t müssen in einer verlängerten Übergangsfrist bis zum 31.03.2001 eine neue Betriebsgenehmigung - Airline Operator Certificate (AOC) - erhalten.

Mit der Übernahme dieser Aufgaben ist ein erheblich erhöhtes Arbeitsvolumen für das Geschäftsfeld Luftfahrtunternehmen verbunden.

Hauptaufgabe des Geschäftsfeldes ist die Überprüfung der Sicherheit des Lufttransportes, der der Öffentlichkeit von Luftfahrt-Unternehmen angeboten wird.

Hinsichtlich der deutschen Richtlinien, Verordnungen und Gesetze haben sich unter anderem durch die Einführung von JAA-Vorschriften im Berichtszeitraum folgende Änderungen und Ergänzungen ergeben:

- 11. Gesetz zur Änderung des Luftverkehrsgesetzes
- Verordnung zur Änderung der LuftBO (Einführung von JAR-OPS 1 und 3)
- Veröffentlichung von JAR-OPS 1 deutsch und JAR-OPS 3 deutsch im Bundes-anzeiger
- 5. DV LuftBO (Anwendungsbestimmungen zur JAR-OPS 1)
- 6. DV LuftBO (Anwendungsbestimmungen zur JAR-OPS 3)
- 15. Und 16. Änderung der 1. DVO Luft (§20 und 44)

Über JAR-OPS 1 hinaus sind nachgeordnet die beiden JAA-Vorschriften JAR-STD 1 A und 3 A (Neufassung der Richtlinien für die Anerkennung von Simulatoren) und JAR-FCL 1 (Flight Crew Licence, Implementierungsdatum voraussichtlich am 1. Juli 1999)

Die Betriebsgenehmigung eines Luftfahrtunternehmens setzt den Nachweis der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und den Nachweis des Luftverkehrs-betreiberzeugnisses voraus, das nach Erfüllung aller Anforderungen an Flugbetrieb und Technik eines Luftfahrtunternehmens erteilt wird. Die Anforderungen an den Flugbetrieb betreffen überdies die Sicherung des Betriebes gegen Angriffe auf die Sicherheit des Luftverkehrs nach § 20 Luftverkehrsgesetz. Weiterhin bedürfen deutsche Luftfahrtunternehmen einer Ausflugerlaubnis und einer Flugliniengenehmigung. Ausländische Luftfahrtunternehmen hingegen benötigen eine Einflug- und Verkehrserlaubnis.

Fachbereich U 1 Genehmigung / Aufsicht / Einflugerlaubnisse

Luftfahrtunternehmen bedürfen für die Beförderung von Personen oder Sachen einer Genehmigung. Für Luftfahrtunternehmen, die eine IFR-Genehmigung besitzen, wird die Genehmigung vom LBA erteilt (gem. § 61 Abs.1 Nr.2. LuftVZO).

Vom Luftfahrt-Bundesamt werden im Genehmigungsverfahren gemäss. JAR-OPS 1 deutsch im wesentlichen die flugbetrieblichen und technischen Voraussetzungen sowie das Qualitätssystem, im weiteren Verfahren auch die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Sicherungsmaßnahmen der Luftfahrtunternehmen gegen kriminelle Akte geprüft. Nach dem seit 01.01.1993 gültigen europäischen Recht (EWG-Verordnung Nr. 2407/92 des Rates vom 23.07.1992 über die Erteilung von Betriebsgenehmigungen an Luftfahrtunternehmen) müssen die Luftfahrtunternehmen zur Sicherstellung zuverlässiger und angemessener Dienstleistungen gewährleisten, daß sie stets auf einer wirtschaftlichen Grundlage und einem hohen Sicherheitsniveau operieren.

Nach erteilter Genehmigung hat das Luftfahrt-Bundesamt die in seinem Zuständigkeitsbereich befindlichen Luftfahrtunternehmen laufend daraufhin zu beaufsichtigen, daß u.a. auch die flugbetrieblichen, technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen jederzeit weiterhin gegeben sind und die Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. Die Außenstellen des Luftfahrt-Bundesamtes unterstützen dabei vor Ort die Zentrale in Braunschweig und nehmen z.T. die Überprüfungen vor.

Den Bestand an Luftfahrtunternehmen zeigt die nachfolgende Tabelle:

Jahr	Luftfahrtunternehmen, die dem LBA unterstehen					Genehmigungen erteilt					Genehmigungen ausgesetzt / widerrufen				
	1995	1996	1997	1998	1999	1995	1996	1997	1998	1999	1995	1996	1997	1998	1999
Bestand	46	50	54	61	182	6	8	8	8	9	4	4	3	3	11

Das Verlassen des deutschen Hoheitsgebietes ist für deutsche Luftfahrzeuge ein genehmigungspflichtiger Tatbestand und bedarf der Erlaubnis. In der Privatluftfahrt gilt sie als gegeben, wenn der Zielstaat Mitglied der ICAO ist. Für die Erteilung von Ausflugerlaubnissen in der gewerblichen Luftfahrt ist ebenfalls das Luftfahrt-Bundesamt zuständig. Im vergangenen Jahr wurden 73 Ausflugerlaubnisse erteilt.

Verkehrsgenehmigung für ausländische Luftfahrtunternehmen

Ausländische Luftfahrzeuge, die den Luftraum der Bundesrepublik Deutschland berühren, benötigen nach dem Luftverkehrsgesetz einer Genehmigung des Luftfahrt-Bundesamtes. Über das Maß der zur Verkehrsgenehmigung vorzulegenden Unterlagen hinaus wird eine strukturierte Selbstauskunft durch die antragstellenden Luftfahrtunternehmen verlangt, in der weitere Einzelheiten wie zum Beispiel Wartungsverträge und -verfahren, Überwachung des Flugbetriebes, Training der Besatzung u.a. erfragt werden. Sind die Antworten insgesamt nicht schlüssig oder treten Zweifel an ihrer Richtigkeit auf, soll Kontakt mit der betreffenden nationalen Luftfahrtbehörde aufgenommen werden. Falls erforderlich, soll mit Zustimmung der nationalen Luftfahrtbehörde auch eine Überprüfung vor Ort vorgenommen werden können. Bestehen Zweifel an der Sicherheit des durchzuführenden Betriebes der ausländischen Gesellschaften, ist das LBA berechtigt, Einflüge von Maschinen dieser Gesellschaften nicht zu genehmigen bzw. erteilte Einflugerrechte zu widerrufen.

Im Jahr 1999 (1998) sind insgesamt 702 ausländischen Fluggesellschaften 7865 (5915) Verkehrsgenehmigungen erteilt worden. In 1075 (594) Fällen wurden jedoch beantragte Verkehrsrechte abgelehnt.

Fachbereich U2 Flugbetrieb

Der Fachbereich U 2 Flugbetrieb wird insbesondere bei der Prüfung spezieller fachlicher Voraussetzungen im Rahmen der Erstgenehmigung von Luftfahrtunternehmen mit Verkehrsflugzeugen und des Fortbestehens dieser Genehmigung tätig.

Zu den wesentlichen Aufgabenbereichen des Fachbereichs gehören:

- Prüfen von Mustereinweisungs- und Checkprogrammen einschließlich für den Allwetterflugbetrieb
- Prüfen der Voraussetzungen für die Anerkennung von Mustereinweisungsberechtigten und des Fortbestehens der Voraussetzungen
- Überwachung der Tätigkeit von Mustereinweisungsberechtigten
- Durchführung von Fluginspektionen aus besonderem Anlaß auch bei Flugvorbereitungsdiensten
- Initiierung und Überwachung von Sicherheitsschwerpunktprogrammen
- Prüfen der Flugeleistungsunterlagen
- Prüfen der Mindestausrüstungslisten für Flugzeuge
- Einführung neuer Navigationssysteme und -verfahren
- Prüfen der Erfüllung betrieblicher Ausrüstungsvorschriften
- Prüfen der Ausbildungs- und Checkprogramme für Flugbegleiter
- Erarbeitung und Fortentwicklung von Vorschriften auf oben genannten Gebieten
- Subjektive und objektive Prüfung von Simulatoren

1999 (1998) wurden vom Fachbereich Flugbetrieb 104 (89) Full Flight Simulatoren betreut, die insgesamt 124 (108*) Flugzeugmuster bzw. -varianten darstellen. Auf die USA und Kanada entfallen dabei 42 (29) Simulatoren . Die Anzahl der für Luftfahrtunternehmen ausgestellten Genehmigungen (Approvals) zur Nutzung der Simulatoren ist um 48% gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Obwohl die Anzahl der selbst durchgeführten Simulatorüberprüfungen mit 53 (55) nahezu gleich geblieben ist, spiegelt sich die Steigerung des Genehmigungsaufkommens trotz gegenseitiger Anerkennung der Überprüfungsergebnisse von insgesamt 6 JAA Behörden im gestiegenen administrativen Aufwand wider (technische und flugbetriebliche Bewertung der Prüfergebnisse hinsichtlich des Genehmigungsumfanges).

Die standardisierte Überprüfung von Simulatoren seitens des LBA gemäss JAR-STD 1A konnte auch in diesem Jahr wieder gegenüber einem JAA Standardization Team nachgewiesen werden. Weiterhin wurde ein LBA/FAA Harmonisierungsprozess mit dem Inhalt eines Simulator Implementation Procedures (SIP) Working Plan vereinbart mit dem Ziel, eine gegenseitige

Anerkennung von Simulatorüberprüfungen ähnlich wie zwischen den bislang 6 JAA Behörden zu ermöglichen.

Zunehmend sind auch für die Allgemeine Luftfahrt Genehmigungen für Flüge über dem Nordatlantik in bestimmten Lufträumen (MNPS- und RVSM-Genehmigungen) zu bearbeiten.

Fachbereich U 3 Technische Dienste

Nach der JAA-Vorschrift JAR-OPS 1 (Commercial Air Transportation) dürfen Luftfahrzeuge in Luftfahrtunternehmen nur betrieben werden, wenn die Instandhaltungsvorschriften für diese Luftfahrzeuge gemäß JAR-OPS Subpart M -Instandhaltung - eingehalten werden und die Luftfahrzeuge in einem nach JAR-145 genehmigten Instandhaltungsbetrieb gewartet werden. Der Fachbereich U 3 Technische Dienste innerhalb des Geschäftsfeldes Luftfahrtunternehmen ist für die Prüfung und Überwachung der entsprechenden Abläufe in den vom Luftfahrt-Bundesamt genehmigten Luftfahrtunternehmen zuständig.

Beide Aspekte des technischen Betriebs von Luftfahrzeugen, einerseits die Einhaltung der Luftfahrzeug-Instandhaltungsvorschriften einschließlich Planung und Steuerung der Instandhaltung nach JAR-OPS Subpart M, andererseits die damit verbundene Durchführung der Wartungsarbeiten im eigenen oder vertragsmäßig angebotenen Instandhaltungsbetrieb, werden in einem umfassenden Genehmigungsverfahren bearbeitet. Nach erteilter Genehmigung wird im Rahmen der laufenden Aufsicht überprüft, ob die bei der Genehmigung nachgewiesenen Voraussetzungen innerhalb der Luftfahrtunternehmen weiterhin aufrechterhalten werden. Erweiterungs- und Verlängerungsprüfungen - z.B. bei Flottenerweiterungen - runden das Bild der Aktivitäten ab.

Um die sicherheitskritischen Einflüsse der Schnittstelle zwischen der Planung und Steuerung der Instandhaltung und der Durchführung der Instandhaltung in Luftfahrtunternehmen zu minimieren, wird auch das Genehmigungs- und Überwachungsverfahren der nach JAR-145 genehmigten Instandhaltungsbetriebe, die Teil eines Luftfahrtunternehmens oder mit einem Luftfahrtunternehmen gesellschaftsrechtlich verbunden sind, im Fachbereich U 3 durchgeführt. Als Vorteil dieser Aufgabenübertragung ist eine schnelle, kundenorientierte Bearbeitung aller instandhaltungsrelevanten Sachverhalte zu sehen.

Ergänzt wird das Tätigkeitsfeld des Fachbereiches U 3 durch die Prüfung der im JAA-Ausland befindlichen und vom LBA nach JAR-145 genehmigten Instandhaltungsbetriebe, die im Bereich der Stationswartung oder Grundüberholung von Flugzeugen mit deutschen Luftfahrtunternehmen zusammenarbeiten.

Die ständige nationale und internationale Überprüfung und Weiterentwicklung der Instandhaltungsvorschriften (JAR-OPS (M) und JAR-145) wird durch Teilnahme von Mitarbeitern des Fachbereiches U 3 an den JAA-weiten Prüfungen der Maintenance-Standardisation-Teams (MAST) sichergestellt. Durch die Teilnahme an gemeinsamen Prüfungen mit der US-Luftfahrtbehörde FAA in Deutschland und Teilnahme an den Maintenance International Standardisation Team (MIST) - Prüfungen der JAA in den USA und Kanada wird der gegenseitige Erfahrungsaustausch im Rechtsrahmen der FAR 121 und FAR 145 ermöglicht.

Im Bereich der Entwicklung von Instandhaltungsvorschriften - insbesondere bei der Entwicklung bzw. Weiterentwicklung der Basiswartungsvorschriften (Maintenance Review Board Reports) - beteiligt sich der Fachbereich an den regelmäßigen Arbeits-treffen der sogenannten „Maintenance Review Boards (MRB)". Schwerpunkte sind dabei deutsche Entwicklungsprojekte (Dornier 328/428/728) sowie Luftfahrzeug-muster, die in deutschen Luftfahrtunternehmen betrieben werden (A310 und A300-600).

Darüber hinaus begleitet der Fachbereich die Aktivitäten in den Programmen der Muster A330/A340, A320 - Familie, ATR 42/72, Dash 8 und Canadair Regional Jet. Im Jahr 1999 wurde die Bearbeitung der MRB-Projekte Embraer EMB 135/145 und ERJ 170/ERJ 190 aufgenommen.

	Fachbereich:	Anzahl Betriebe:
Luftfahrtunternehmen (Technische Dienste nach JAR-OPS M):	U 3	182
Nach JAR-145 genehmigte Instandhaltungsbetriebe in Deutschland im Zuständigkeitsbereich U 3:	U 3	34
Nach JAR-145 genehmigte Instandhaltungsbetriebe im Ausland:	U 3	8

Fachbereich U 4 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit

Aufgabe des Fachbereichs „Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit“ im Geschäftsfeld „U“ ist die Prüfung und Beurteilung der wirtschaftlichen Voraussetzungen aller gewerblichen Luftfahrtunternehmen nach EWG-Verordnung Nr. 2407/92 des Rates vom 23. Juli 1992 und der Luftfahrerschulen nach § 32 Luftverkehrszulassungsordnung (LuftVZO). Die Prüfung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ist eine Voraussetzung für die Erteilung der Betriebsgenehmigung bzw. der Ausbildungserlaubnis. So muß ein Luftfahrtunternehmen unter anderem

- einen Nachweis erbringen, daß es während eines Zeitraums von 24 Monaten nach Aufnahme des Flugbetriebes seinen Verpflichtungen nachkommen kann;
- nachweisen, daß es in den ersten drei Monate nach Aufnahme des Flugbetriebes ohne Betriebseinnahmen auskommen kann
- einen Wirtschaftsplan aufstellen
- Angaben zu den Gesellschaftern machen - einschließlich der Angabe der Staatsangehörigkeit und der Art der zu haltenden Anteile sowie der Satzung;
- Angaben zur Finanzierung des Kaufs / zum Leasing von Luftfahrzeugen einschließlich der Vertragsbedingungen vorlegen
- eine Planbilanz einschließlich Gewinn- und Verlustrechnung für die kommenden zwei Jahre vorlegen
- Ausgangsdaten für geplante Aufwendungen und Erträge bei Posten wie Treibstoff, Flugpreise und Luftfrachtraten, Löhne und Gehälter, Wartung, Abschreibung, Wechselkursschwankungen, Flughafengebühren, Versicherungen vorlegen
- Cash-flow-Prognosen und Liquiditätspläne für die ersten beiden Jahre nach Beginn der Tätigkeit abgeben

- Angaben zu bestehenden und geplanten Finanzierungsquellen machen

Weitere Überprüfungen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit finden statt im Rahmen von:

- Betriebserweiterungen

- wesentlichen Veränderungen der Finanzlage
- unterjähriger Aufsichtsführung

Geschäftsfeld Z Zentrale Dienste

Fachbereich Z 1 Recht, Ordnungswidrigkeiten

Unabkömmlichstellung von Wehrpflichtigen

Das Luftfahrt-Bundesamt ist vorschlagsberechtigte Behörde zur Unabkömmlichstellung (UK-Stellung) von Wehrpflichtigen nach § 13 Wehrpflichtgesetz für das Personal der Luftfahrtunternehmen. Für bereits erfolgte UK-Stellungen ist darüber hinaus jedes Jahr der Entfall der Voraussetzungen den jeweils zuständigen Kreiswehrrersatzämtern anzuzeigen. Für die großen Luftfahrtunternehmen ist ein vereinfachtes Listenverfahren vereinbart worden, ansonsten werden die Anträge im Einzelverfahren bearbeitet.

Ordnungswidrigkeitenverfahren

Als Bundesoberbehörde ist das Luftfahrt-Bundesamt für die Verfolgung von allen im Bereich Luftfahrt anfallenden Ordnungswidrigkeiten zuständig mit Ausnahme derer, die von den Luftfahrtbehörden der Bundesländer aufgrund der im Luftverkehrsgesetz festgelegten Zuständigkeiten verfolgt werden. Beim Luftfahrt-Bundesamt sind im vergangenen Jahr 188 Anzeigen eingegangen:

→ Abgabe an die zuständigen Staatsanwaltschaften wegen Verdachts auf Begehung strafbarer Handlungen	8
→ Abgabe an die Staatsanwaltschaft Braunschweig wegen Einspruch gegen den Bußgeldbescheid	5
→ Verfahren eingestellt	52
→ Verwarnungen	19
→ Bußgeldbescheide	85
→ Verfahren mit Beteiligung militärischer Luftfahrzeuge	6
→ Anhängige Verfahren	13

Das LBA ist auch für Ordnungswidrigkeiten aus dem militärischen Luftfahrtbereich zuständig. Wenn ausländische Luftfahrzeuge betroffen sind, wird in der Regel der zuständige Luftwaffenattachée über den Sachverhalt mit der Bitte um Verfolgung informiert. Außerdem ist das LBA für die Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten beim Betrieb von Luftsportgeräten zuständig. In diesem Bereich ist in den vergangenen Jahren eine leichte Zunahme von Anzeigen zu verzeichnen. In den vorgenannten Zahlen sind 14 Verfahren enthalten, bei denen Luftsportgeräte beteiligt waren.

Fachbereich Z 2 Personal

Diese Aufstellung enthält die Anzahl von Stellen und Planstellen für das Haushaltsjahr 2000. Da Stellen und Planstellen sowohl unbesetzt, wie auch mit zwei Teilzeitkräften besetzt sein können, ergeben sich Unterschiede zur Anzahl der Mitarbeiter des LBA.

Mit der Organisationsprivatisierung der Bundesanstalt für Flugsicherung BFS wurden ab 01. Januar 1993 alle Beamte und Arbeitnehmer der ehemaligen Bundesanstalt für Flugsicherung (BFS) Mitarbeiter des LBA; sie nehmen Flugsicherungsaufgaben in der Deutschen

Flugsicherung GmbH (DFS) wahr. Aufgrund von Übernahmeangeboten haben die meisten der ehemaligen BFS-Angehörigen den Wechsel zur DFS vollzogen. Der verbliebene Bestand dieses Personals ist im Bericht der Verwaltungsstelle Offenbach enthalten.

Fachbereich Z 3 Haushalt, Beschaffungen, Liegenschaften, Innerer Dienst, Kosten- und Leistungsrechnung

Haushalt

Die überwiegenden Haushaltsansätze für das LBA sind in dem Kapitel 1216 des Bundeshaushaltsplanes zusammengefaßt. Rund 70 Einnahme- und Ausgabebetitel werden somit durch den Fachbereich Z 3 bewirtschaftet. Hierzu gehören u.a. die rechtzeitige und vollständige Erhebung sämtlicher Einnahmen, die Leistung aller begründeten Ausgaben, die Abwicklung des baren und unbaren Zahlungsverkehrs, die Rechnungslegung und die Vorbereitungen zur sachlichen Prüfung durch den Bundesrechnungshof. Die Gesamtbewirtschaftung des LBA-Haushalts umfaßt auch die Einnahmen und Ausgaben der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) sowie für das beim Bund verbleibende Personal nach Gründung der DFS GmbH.

Die reinen Einnahmen des LBA für die Erteilung von Zulassungen, Erlaubnissen, Anerkennungen usw., sowie für verhängte Geldstrafen und Bußgelder beliefen sich 1999 auf rund 18,5 Mill. DM. Diese Einnahmen fließen direkt dem Bundeshaushalt zu. Im gleichen Haushaltsjahr wurden nur für das LBA ca. 51 Mill. DM an Ausgaben geleistet. Davon entfielen ca. 40 Mill. DM auf Personalausgaben, ca. 8 Mill. DM auf Sachausgaben und ca. 3 Mill. DM auf Ausgaben für Investitionen, die hier ausschließlich noch für die Fertigstellung des Neubaus LBA verwendet wurden.

Beschaffungen

Neben diesen Haushaltsangelegenheiten werden im Rahmen der haushaltsrechtlichen Möglichkeiten sämtliche Investitionen, Ge- und Verbrauchsgüter des LBA und seiner Außenstellen, die Beschaffungen durchgeführt.

Innerer Dienst

Zum Fachbereichs gehören außerdem die Abschlüsse sämtlicher Miet- und sonstiger Verträge, sowie die Unterhaltung und Bewirtschaftung des Dienstgebäudes und seiner Freiflächen, sowie der Außenstellen. Der innere Dienstes regelt den geordneten und möglichst reibungslosen Ablauf der einzelnen Dienstleistungsbereiche innerhalb des LBA. Hierzu zählen u.a. Posteingang und Postausgang, technische Dokumentation und Bücherei, Pförtner- und Hausmeisterdienste, Fahrdienst usw..

Kosten- und Leistungsrechnung

Die Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung beim LBA soll der produktorientierten Leistungserfassung dienen. Damit werden zukünftig neben dem haushaltsrechtlichen Ergebnis auch alle Positionen nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen aufbereitet. Die Ergebnisse der KLR als zentraler Informationspool bieten sodann Möglichkeiten zur Unterstützung eines aktiven operativen Controllings im LBA.

Fachbereich Z 4 Informationstechnik

Der Fachbereich Informationstechnik (IT) unterstützt die Sachbearbeitung der Mitarbeiter des Luftfahrtbundesamtes durch die Bereitstellung:

- der IT-Infrastruktur (Installation lokaler Netze in den Dienststellen des LBA und Verbindung dieser Netze zu einem Weitverkehrsnetz; Ausstattung der Arbeitsplätze mit Netzwerkrechnern und Netzwerkdruckern)
- des Zugangs zu öffentlichen Netzen
- eines Bürosystems
- von Fachapplikationen

Beispielhaft für die Fachapplikationen sei hier das Kommunikations- und Informationssystem Luftverkehrssicherheit „KISLS“ genannt, das die systematische Sammlung und Auswertung von Ergebnissen über die Untersuchung der Sicherheit ausländischer Luftfahrzeuge auf deutschen Flughäfen durch das LBA-Geschäftsfeld Luftverkehrssicherheit sowie die Luftaufsichten der Bundesländer unterstützt. Dieses System wurde unter Federführung des BMVBW von einem externen Auftragnehmer bis zur Einsatzreife eines Prototypen entwickelt. Die weitere Entwicklung bis zum vorgesehenen Endausbau erfolgt ebenfalls durch einen externen Auftragnehmer, jedoch unter Federführung des LBA. Derzeit sind neben den beteiligten LBA-Stellen 17 Luftaufsichten an das System angeschlossen. Die Verbindung erfolgt über das Netz der Deutschen Flugsicherung. Das Projekt wird 2000 abgeschlossen werden.

Als nächste Schritte sind der Einsatz eines integrierten betriebswirtschaftlichen Systems, eines Dokumentenmanagementsystems sowie die IT-Unterstützung von Prozessen geplant. Für die Kunden des LBA werden Informationen im Internet bereitgestellt. Diese Informationsbasis wird unter Berücksichtigung der Kundenwünsche sowie der weiteren technischen Entwicklung planmäßig ausgebaut.

Verwaltungsstelle Offenbach

Am 1. Januar 1993 erfolgte die Organisationsprivatisierung der Flugsicherung. Mit der Verordnung zur Beauftragung eines Flugsicherungsunternehmens (FS-AuftragsVO) vom 11.11.1992 betraute der Bundesminister für Verkehr die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) mit den in § 27 c Abs. 2 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erstmals gesetzlich festgelegten Flugsicherungsaufgaben. Mit der Änderung des LuftVG wurden die Beschäftigten der ehemaligen Bundesstelle für Flugsicherung (BFS) zum LBA versetzt, dem bis heute die Fortführung der Beamten- und Arbeitsverhältnisse der Mitarbeiter obliegt. Für diese Aufgabe wurde die Abteilung Verwaltungsstelle Flugsicherung des LBA in Offenbach errichtet.

Die Mehrzahl der zum LBA versetzten Mitarbeiter ist inzwischen in ein Arbeitsverhältnis bei der DFS gewechselt. Ende 1999 hatte die Verwaltungsstelle rund 500 der DFS zur Dienstleistung zugewiesene Beschäftigte zu betreuen: das Stellensoll des Kernbereichs LBA-Verwaltungsstelle beträgt derzeit 31 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

Neben der Betreuung des in der DFS tätigen Bundespersonals obliegt dem LBA:

- die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten im Bereich der Flugsicherungsaufgaben, die von der DFS und sonstigen Beauftragten (z. B. Flugplankoordinator) erfüllt werden
- die Erteilung von Erlaubnissen und Berechtigungen für das Flugsicherungspersonal nach der „Verordnung über das erlaubnispflichtige Personal für die Flugsicherung und seine Ausbildung“
- die Festlegung von Flugverfahren durch Erlass von Rechtsverordnungen nach § 27 a Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO). Diese Verordnungen werden arbeitsteilig zwischen der DFS und dem LBA erstellt. Während die DFS den fachlichen Inhalt festlegt, überprüft die „Verwaltungsstelle Flugsicherung“ die Rechtsförmlichkeit, erlässt die Verordnungen und veranlasst deren Bekanntmachung im Bundesanzeiger und in den Nachrichten für Luftfahrer. 1999 wurden 84 Rechtsverordnungen erlassen und 3 aufgehoben
- die Vorschläge zur Unabkömmlichstellung des unverzichtbaren wehrpflichtigen Führungs- und Funktionspersonals der DFS

Ordnungswidrigkeiten

Als Bundesoberbehörde ist das Luftfahrt-Bundesamt zuständig für die Verfolgung von allen im Bereich Luftfahrt anfallenden Ordnungswidrigkeiten mit Ausnahme derer, die von den Luftfahrtbehörden der Bundesländer verfolgt werden. Die Verwaltungsstelle Flugsicherung des LBA nahm 1999 insgesamt 600 Anzeigen der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS), der Luftfahrtbehörden der Länder, des Luftwaffenamtes, ausländischer Behörden sowie von sonstigen Institutionen und Privatpersonen wegen Verstößen gegen luftverkehrsrechtliche Vorschriften entgegen.

Im Rahmen des Ordnungswidrigkeitenrechts wurden folgende Maßnahmen ergriffen:

Abgabe an die Staatsanwaltschaften wegen Verdachts einer Straftat	32
→ Abgabe an die Anwaltschaft nach Einspruch gegen Bußgeldbescheid	26
→ Abgabe an andere Behörden	20
→ Einstellung des Verfahrens	180
→ Ermahnungen	111
→ Verwarnungen mit Verwarnungsgeld	9
→ Rechtskräftige Bußgeldbescheide	71

Erlaubnisse für Flugsicherungspersonal

Die Verwaltungsstelle Flugsicherung des LBA in Offenbach ist nach der „Verordnung über das erlaubnispflichtige Personal der Flugsicherung und seine Ausbildung“ (FISichPersAusV) zuständig für die Lizenzierung von Flugsicherungspersonal sowohl der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH als auch der Regionalflughäfen und anderer IFR-Landeplätze.

In den Betriebszweigen der DFS sind lizenziert (Stand: 31.12.1999):

1.781	Fluglotsen,
804	Flugdatenbearbeiter,
645	Flugsicherungstechniker und -ingenieure.

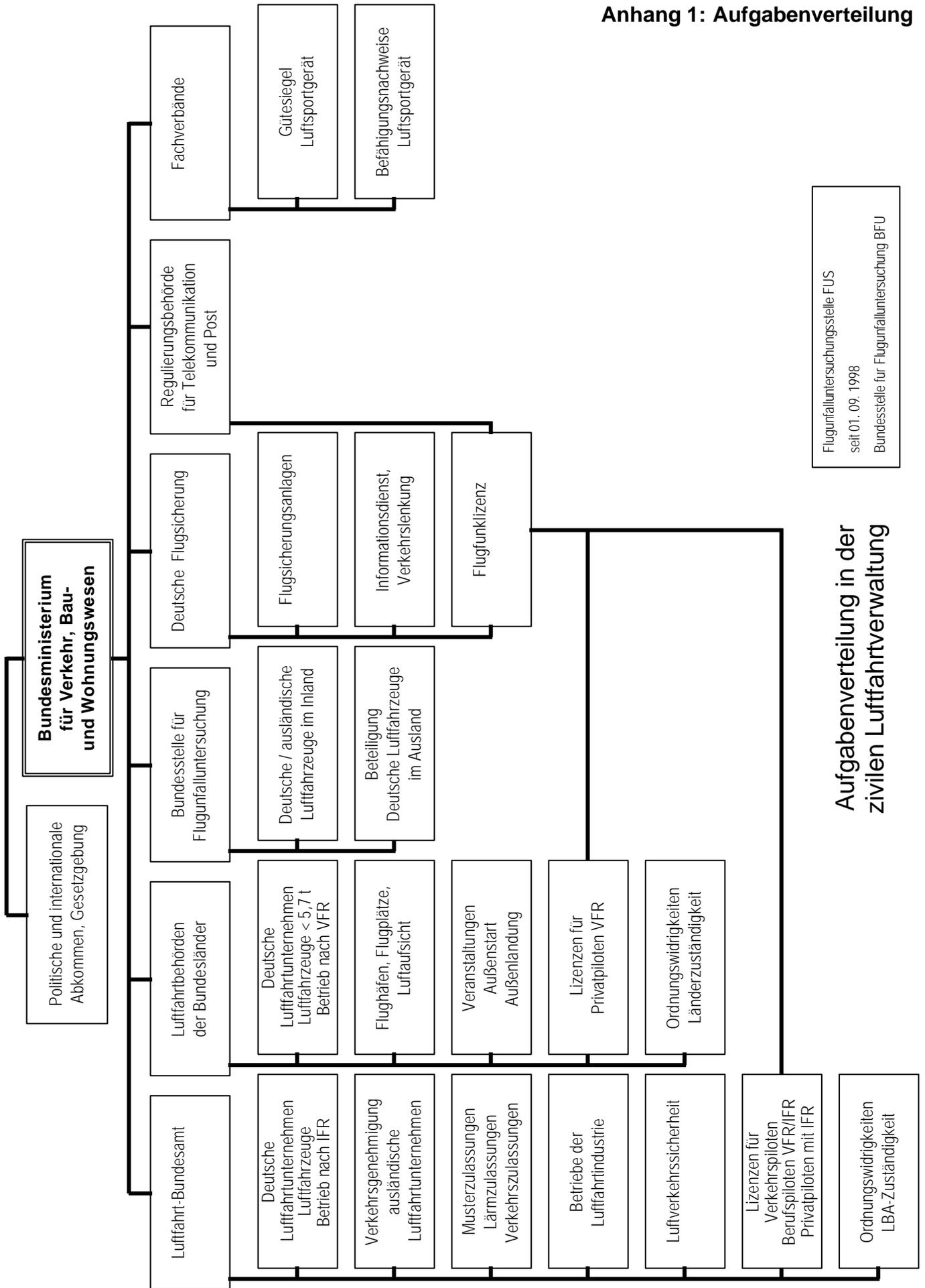
An den Regionalflughäfen und Landeplätzen besitzen die Erlaubnisse zu eigenverantwortlicher Flugplatzkontrolle bzw. Inbetriebhaltung flugsicherungstechnischer Anlagen:

146	Fluglotsen,
5	Flugdatenbearbeiter,
86	Flugsicherungstechniker und -ingenieure.

Im Berichtszeitraum wurden 5293 Verlängerungsanträge für Berechtigungen bearbeitet. Zum Erwerb von Erlaubnissen und Berechtigungen wurden 1321 Prüfer berufen und 1112 Prüfungsausschüsse zur Durchführung von Prüfungen beauftragt.

Aufgrund der Zweiten Verordnung zur Änderung der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostV) vom 28. März 1995 ist für das Erlaubniswesen in der Flugsicherung zuständige Sachgebiet der Verwaltungsstelle Flugsicherung gehalten, Gebühren für Prüfungen von Flugsicherungspersonal und für die Erteilung von Erlaubnissen und Berechtigungen an das Personal der Regionalflughäfen und Landeplätze zu erheben. Bis zum Jahresende wurden 123 Gebührenbescheide erteilt.

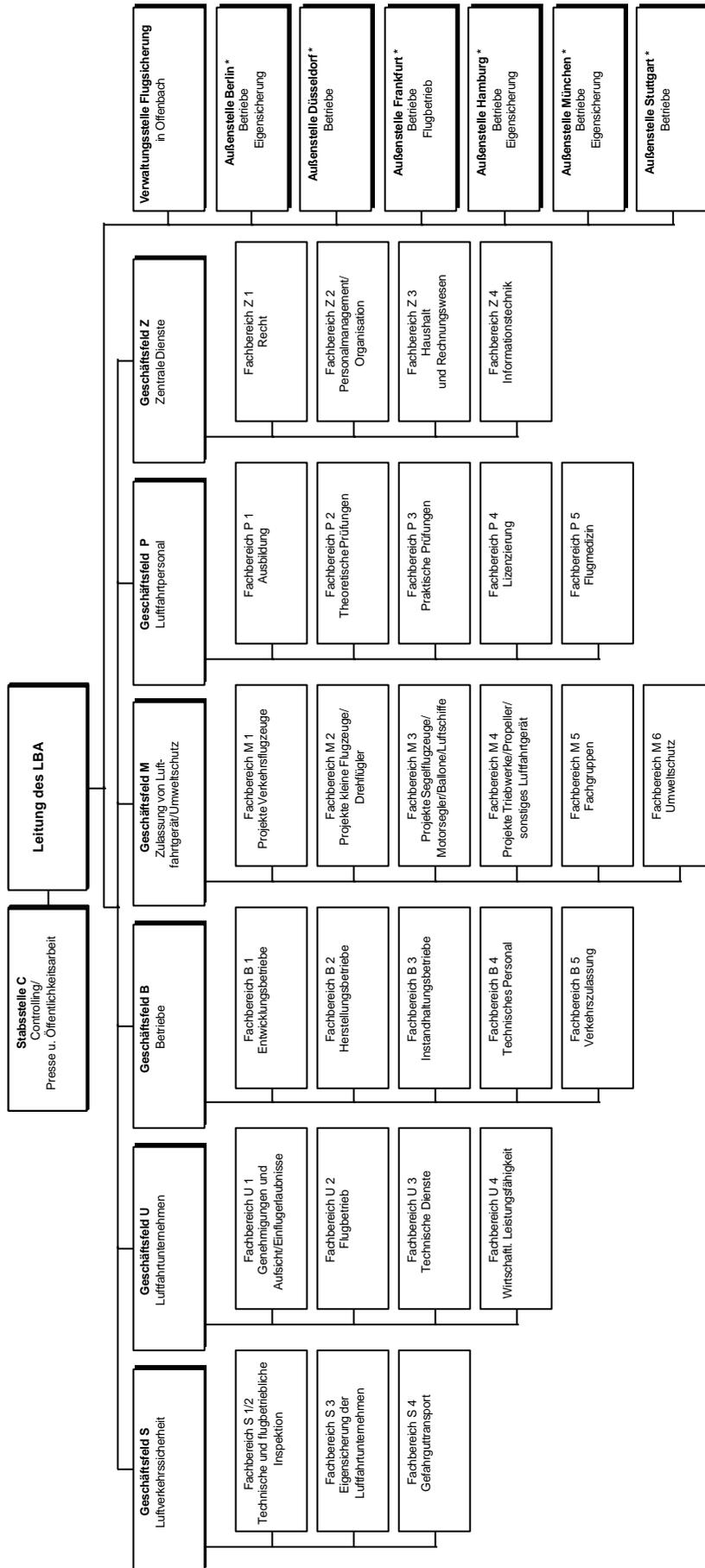
Anhang 1: Aufgabenverteilung



Flugunfalluntersuchungsstelle FUS
seit 01. 09. 1998
Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung BFU

Aufgabenverteilung in der zivilen Luffahrtverwaltung

Organisationsplan des Luftfahrt-Bundesamtes Stand: November 1999



* Fachaufsicht über die Außenstellen durch die Geschäftsstellen S, U, B

Luftfahrt-Bundesamt
Hermann-Blenk-Straße 26
38108 Braunschweig
Tel.: 0531/2355-0
Fax: 0531/2355-710

Anhang 3: LBA Außenstellen

Luftfahrt-Bundesamt und Außenstellen

Luftfahrt-Bundesamt
- Außenstelle Hamburg -
Flughafen, Gebäude 347
Weg beim Jäger 193
22335 Hamburg
Tel.: 040/595734 und 595602
Fax: 040/504765

Luftfahrt-Bundesamt
- Außenstelle Berlin -
Flughafen Berlin-Schönefeld
12527 Berlin
Tel.: 030/634910-0
Fax: 030/634910-44

Luftfahrt-Bundesamt
- Außenstelle Düsseldorf -
Kieshecker Weg 250
40468 Düsseldorf
Tel.: 0211/94247-0
Fax: 0211/426706

Luftfahrt-Bundesamt
- Außenstelle Frankfurt -
Kelsterbacher Straße 23
65479 Raunheim
Tel.: 06142/9461-0
Fax: 06142/9461-29

Luftfahrt-Bundesamt
Geschäftsfeld Luftverkehrssiche
Kelsterbacher Straße 23
65479 Raunheim
Tel.: 06142/9461-0
Fax: 06142/9461-59

Luftfahrt-Bundesamt
- Außenstelle München -
Flughafen FJS, Frachtgebäude
Modul C (4. OG)
8535 München
Tel.: 089/975-90-350
Fax: 089/975-90-356

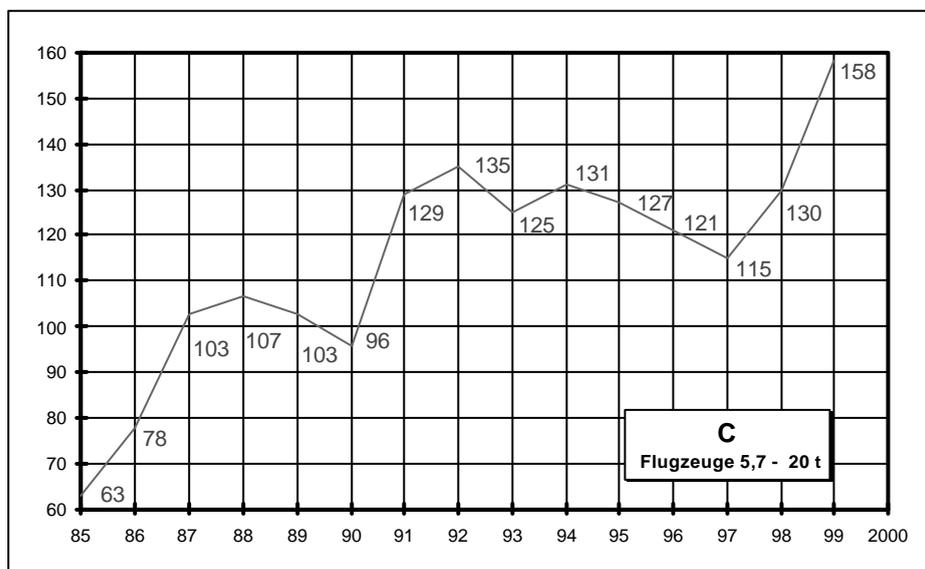
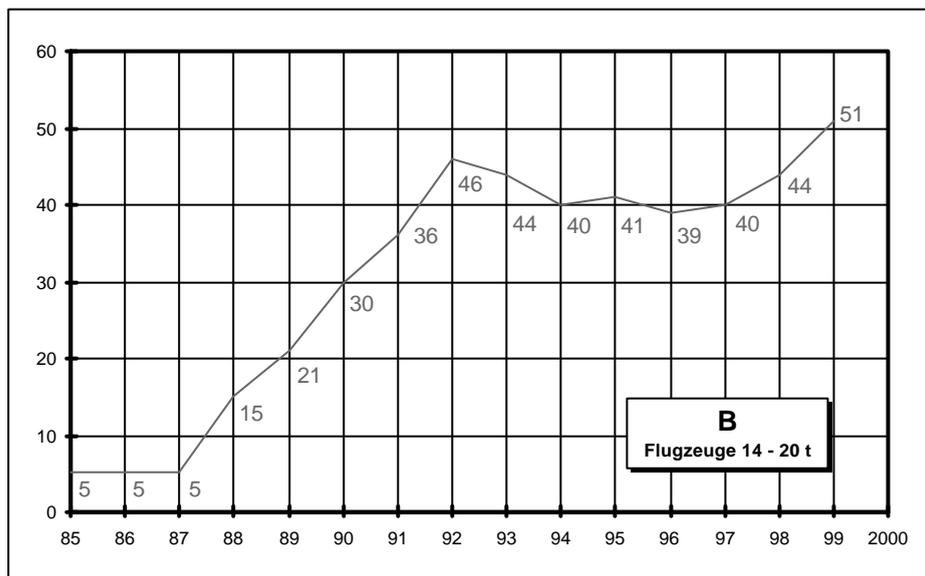
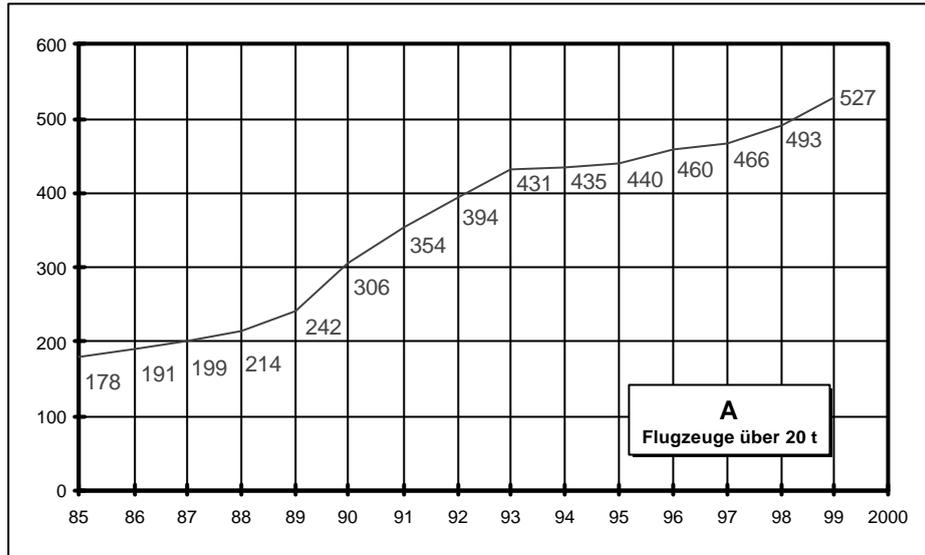
Luftfahrt-Bundesamt
- Außenstelle Stuttgart -
Flughafen, LVT-Geb (1.OG)
70629 Stuttgart
Tel.: 0711/948-4579
Fax: 0711/948-4515

Luftfahrt-Bundesamt
Verwaltungsstelle Flugsicherung
Kaiserleistraße 43
63067 Offenbach
Tel.: 069/8054-0
Fax: 069/8054-3679

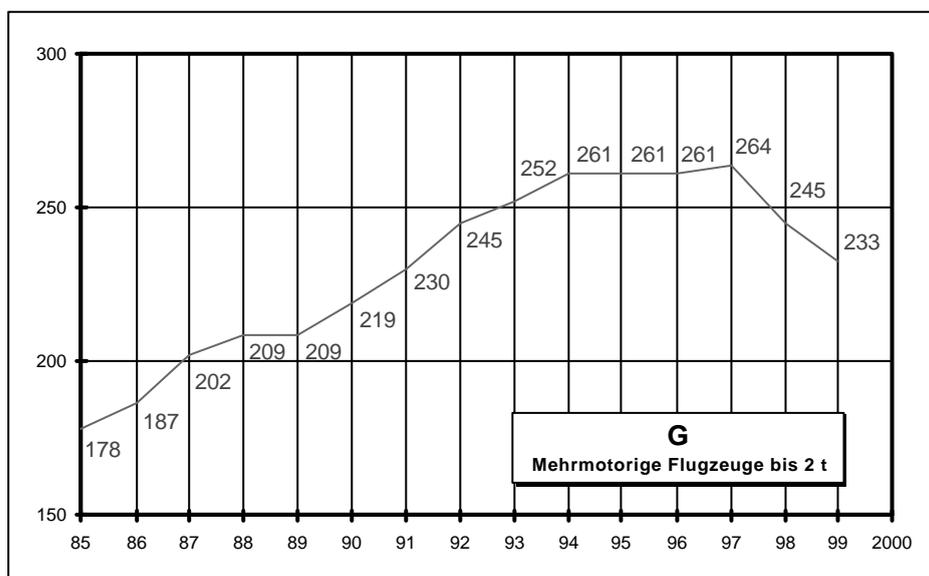
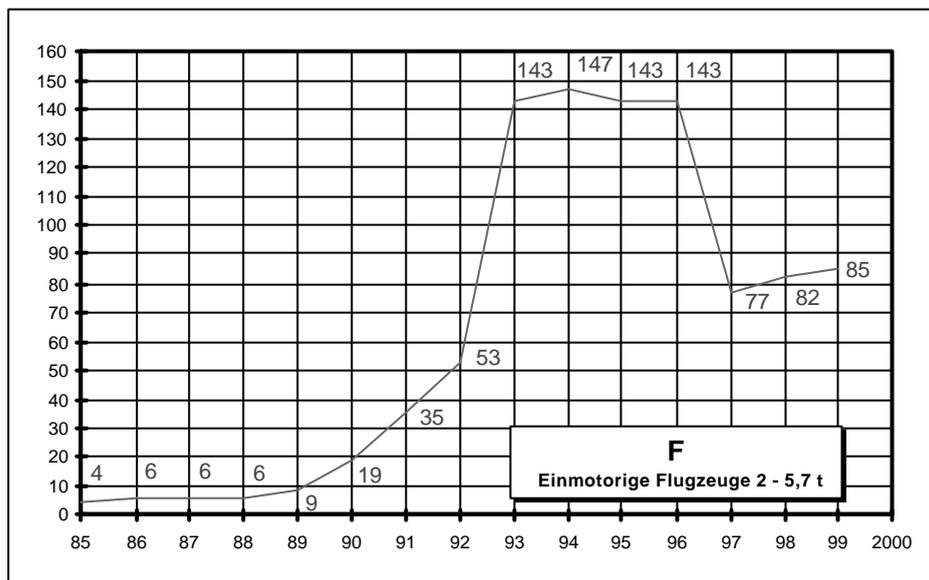
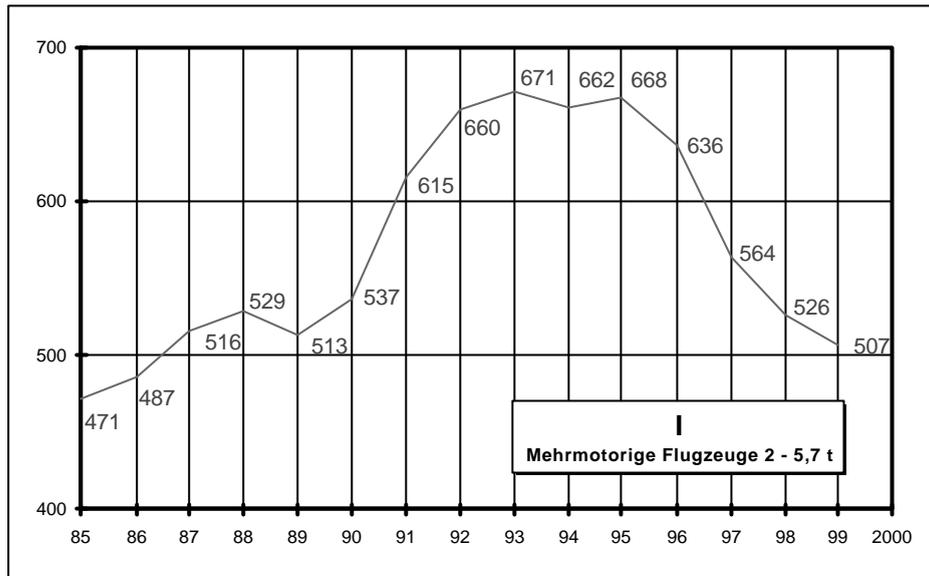


-  **Luftfahrt-Bundesamt LBA**
-  **Außenstelle des LBA**
-  **Außenstelle des LBA mit Flugbetriebsinspektion**
-  **Außenstelle des LBA mit Geschäftsfeld Luftverkehrssicherheit**
-  **Außenstelle des LBA mit Fachbereich Eigensicherung**
-  **Verwaltungsstelle Flugsicherung**

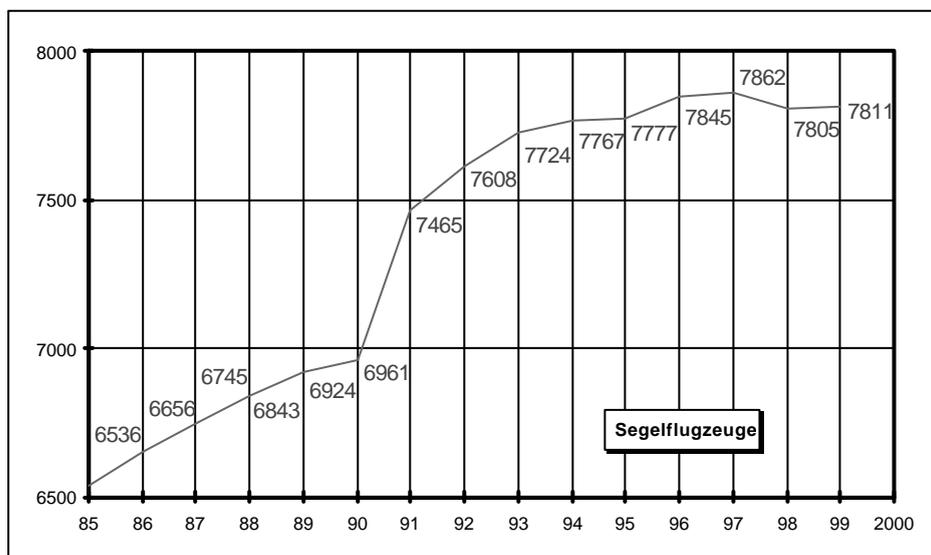
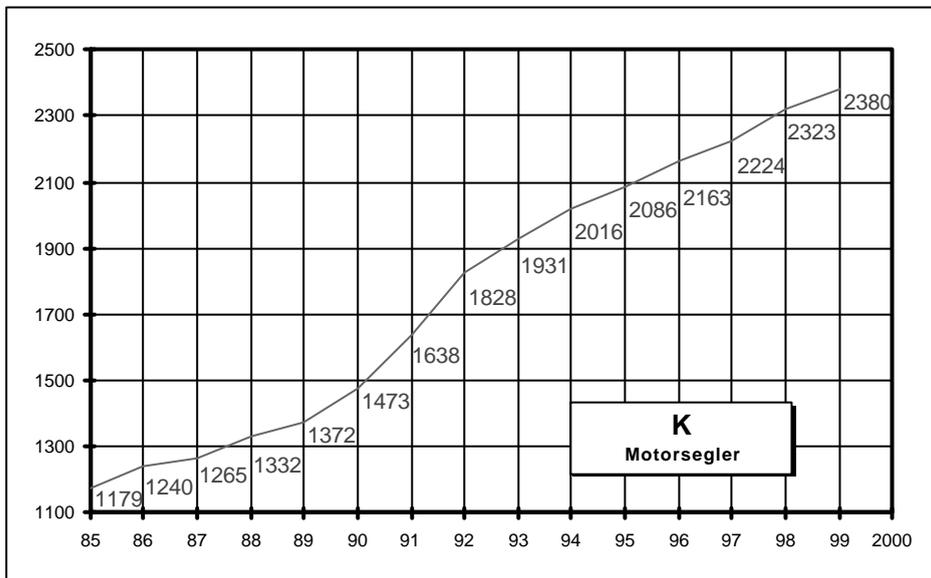
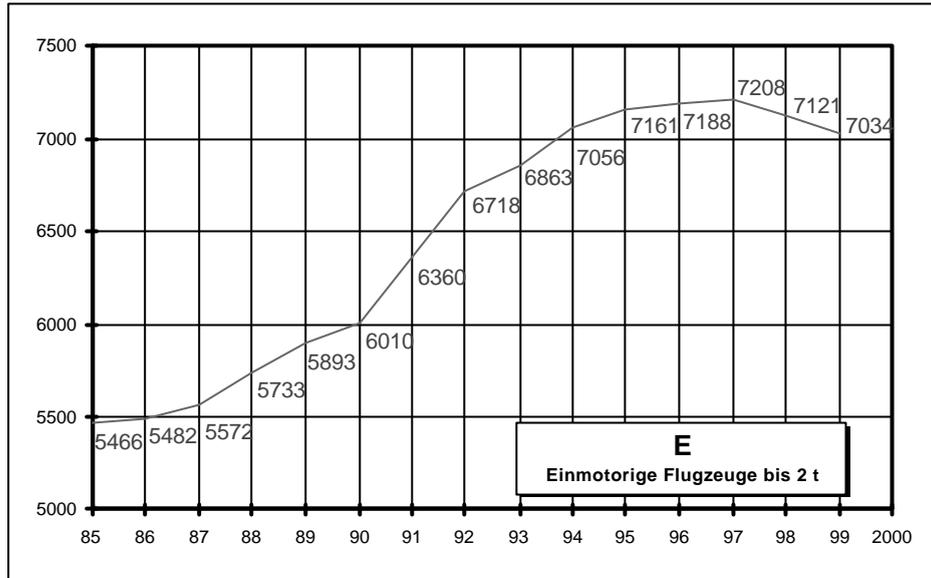
Anhang 4.1: Zulassungszahlen



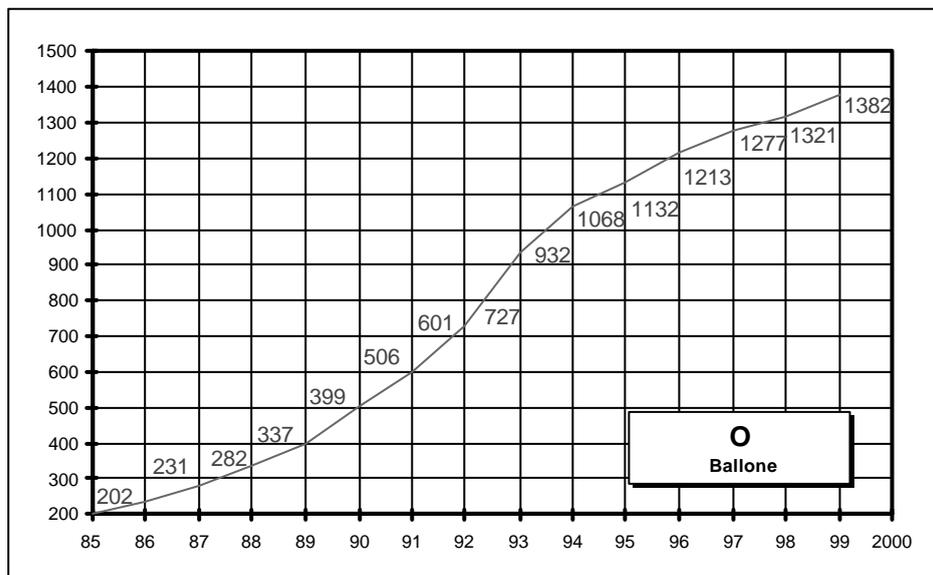
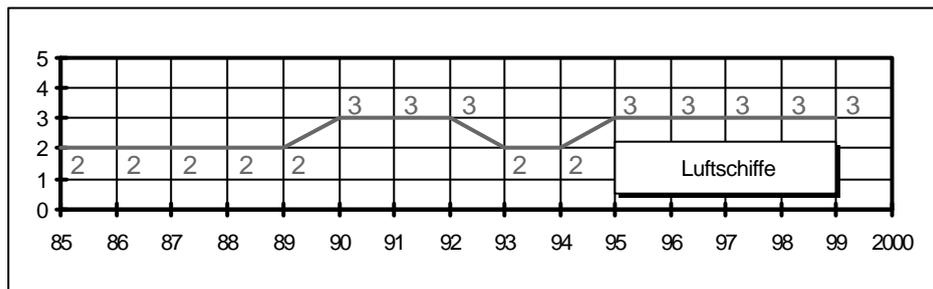
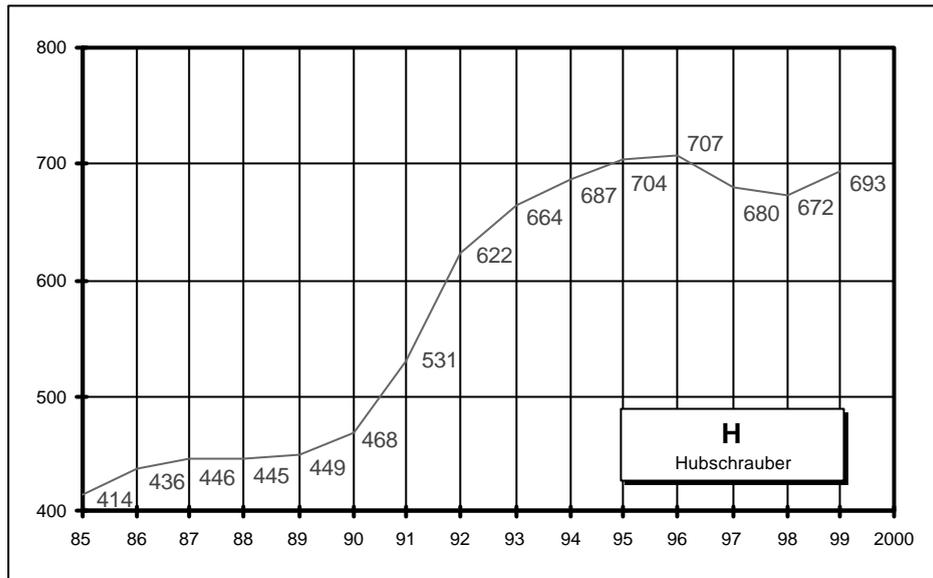
Anhang 4.2: Zulassungszahlen



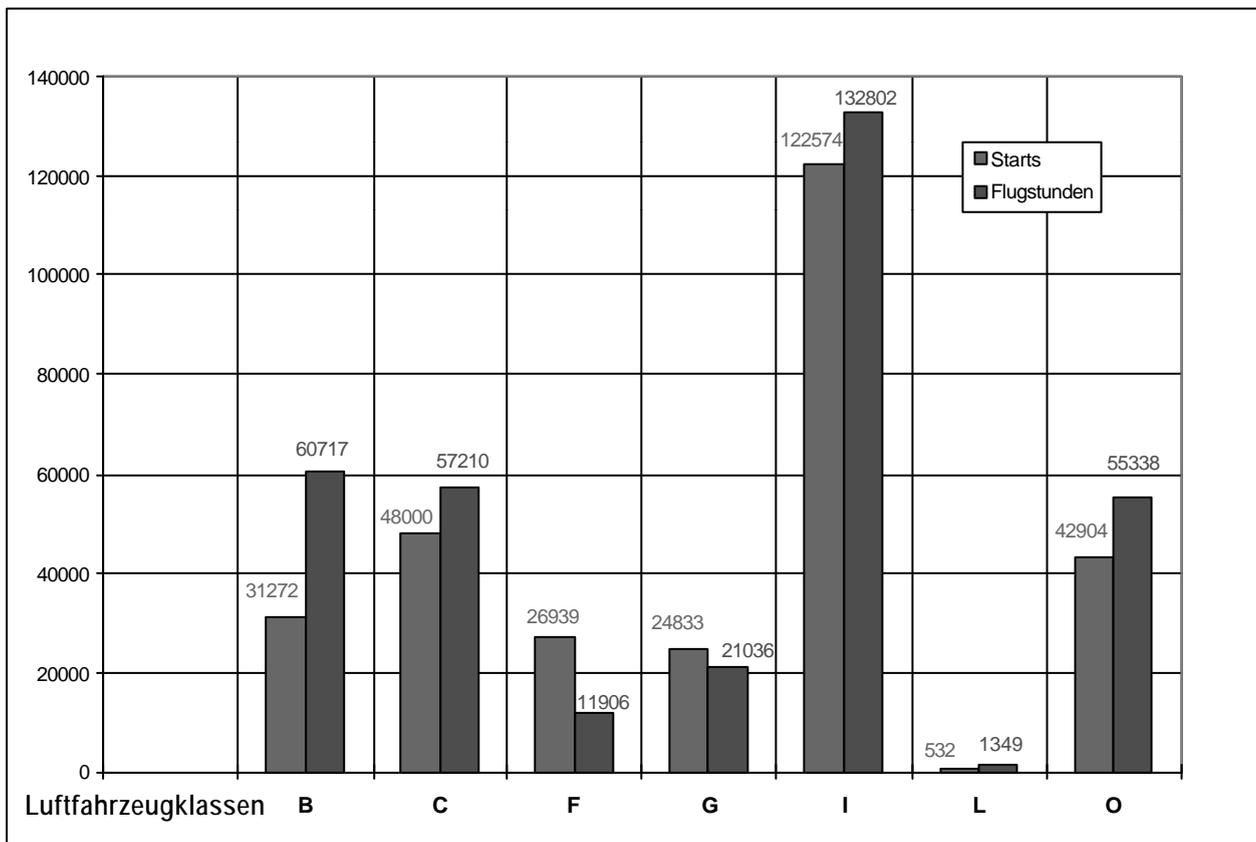
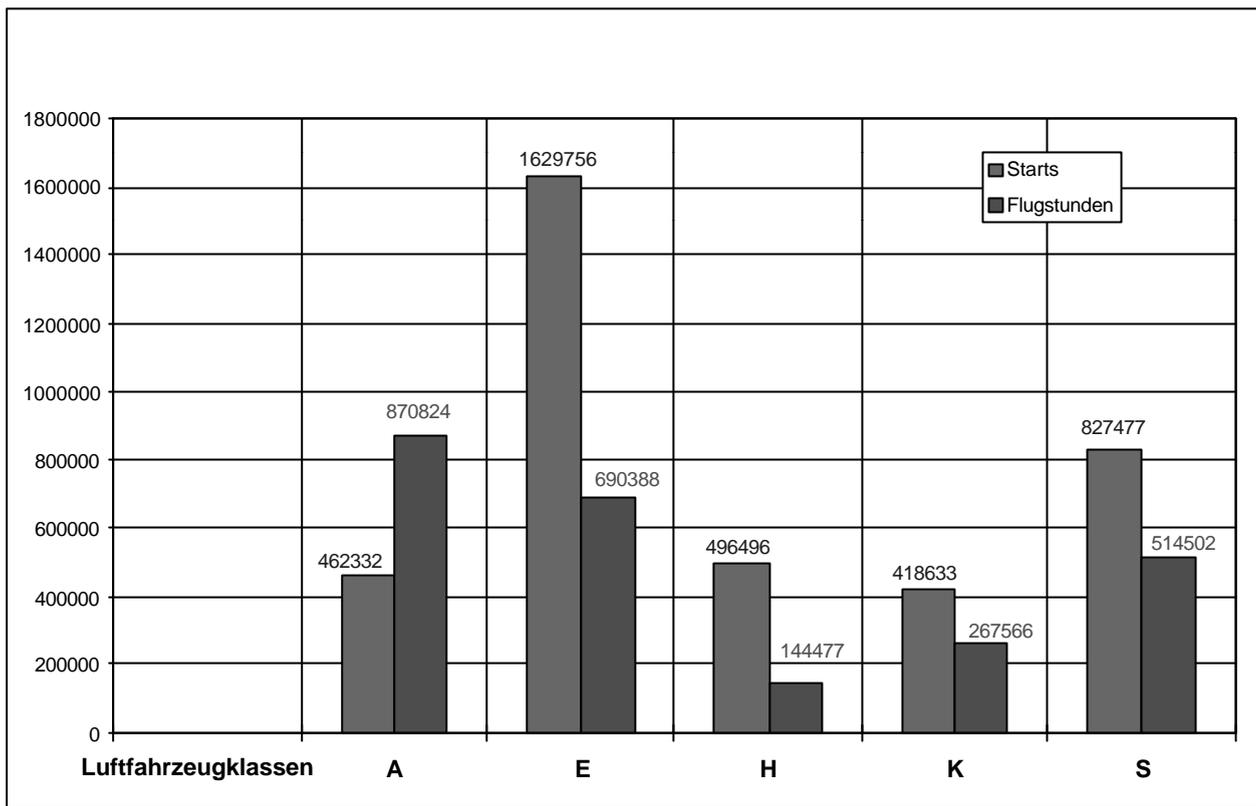
Anhang 4.3: Zulassungszahlen



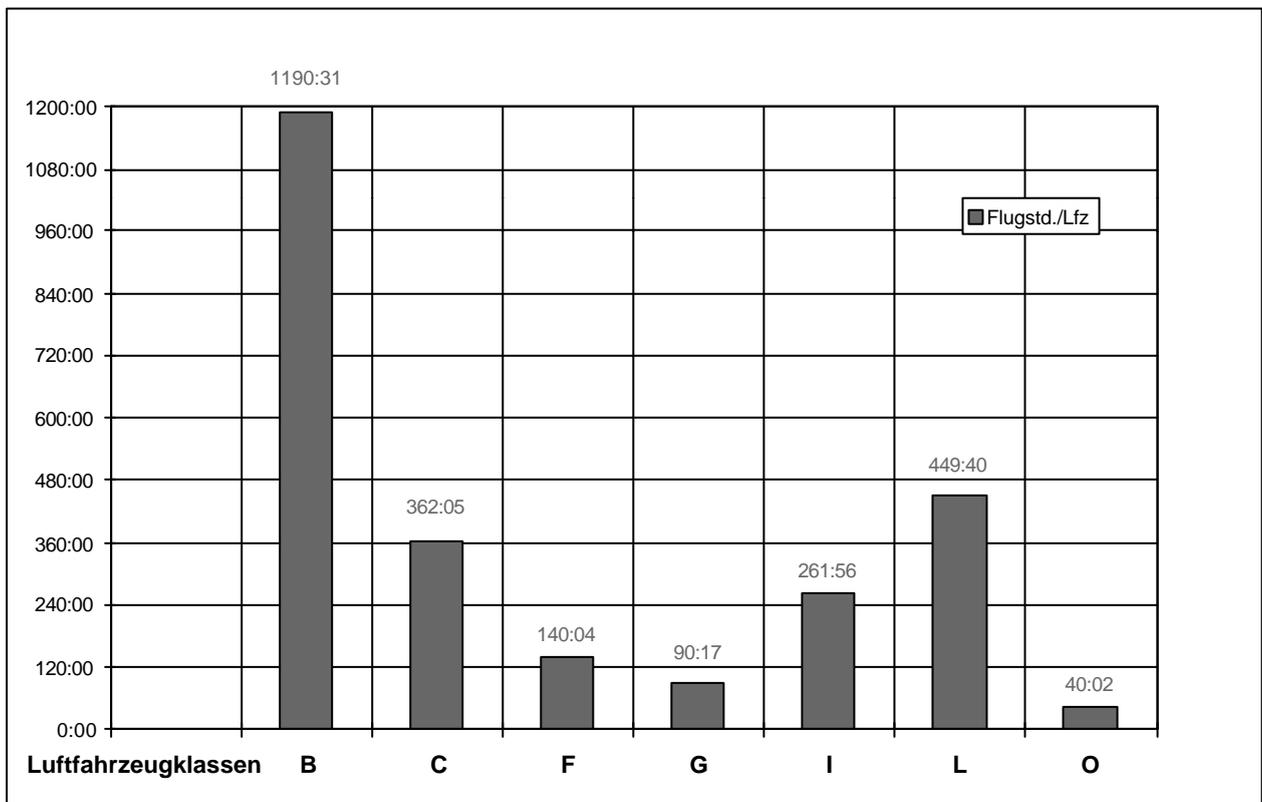
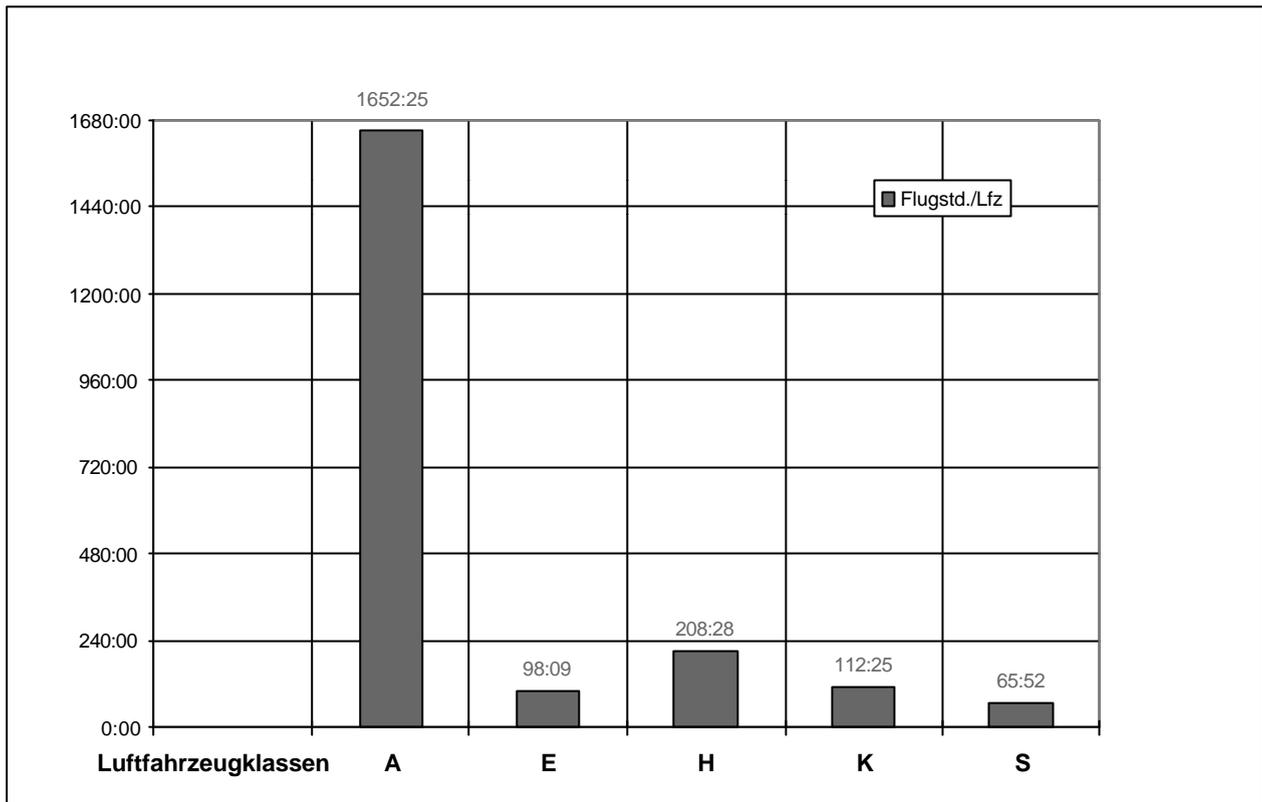
Anhang 4.4: Zulassungszahlen



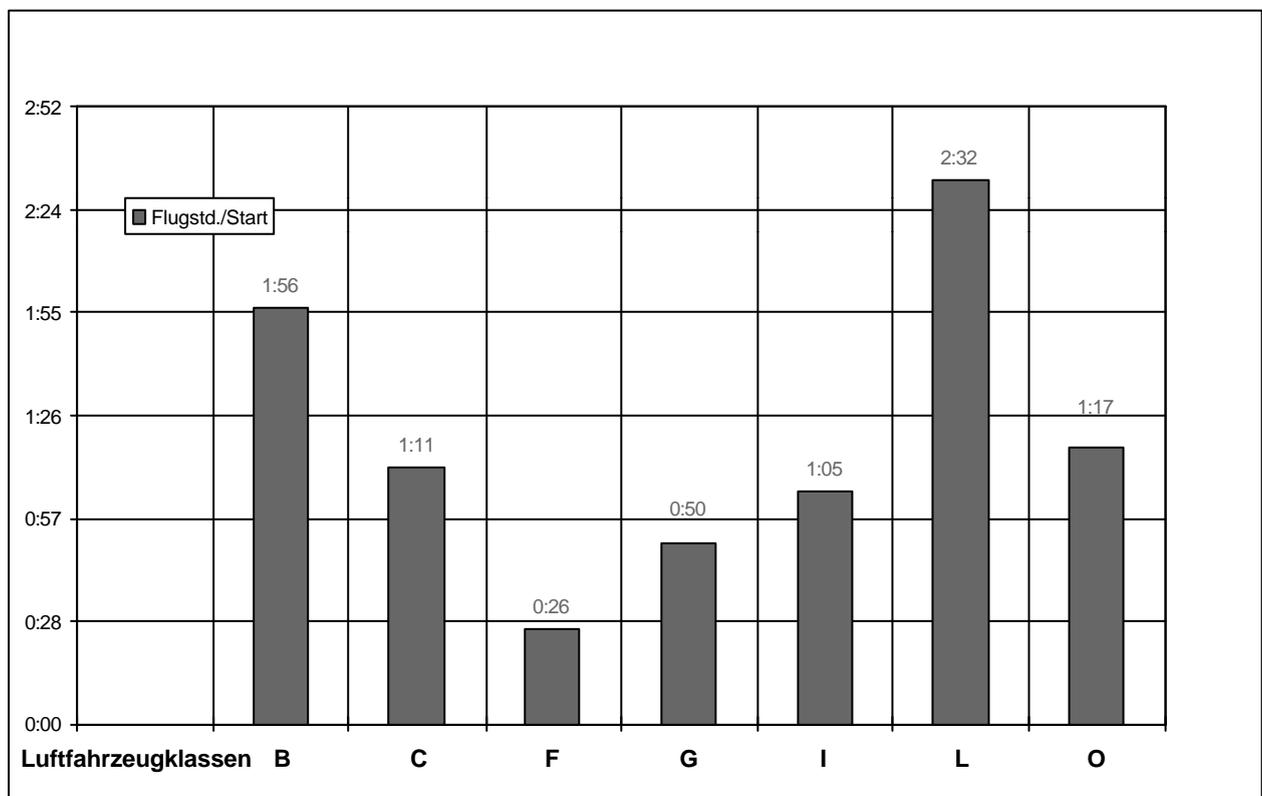
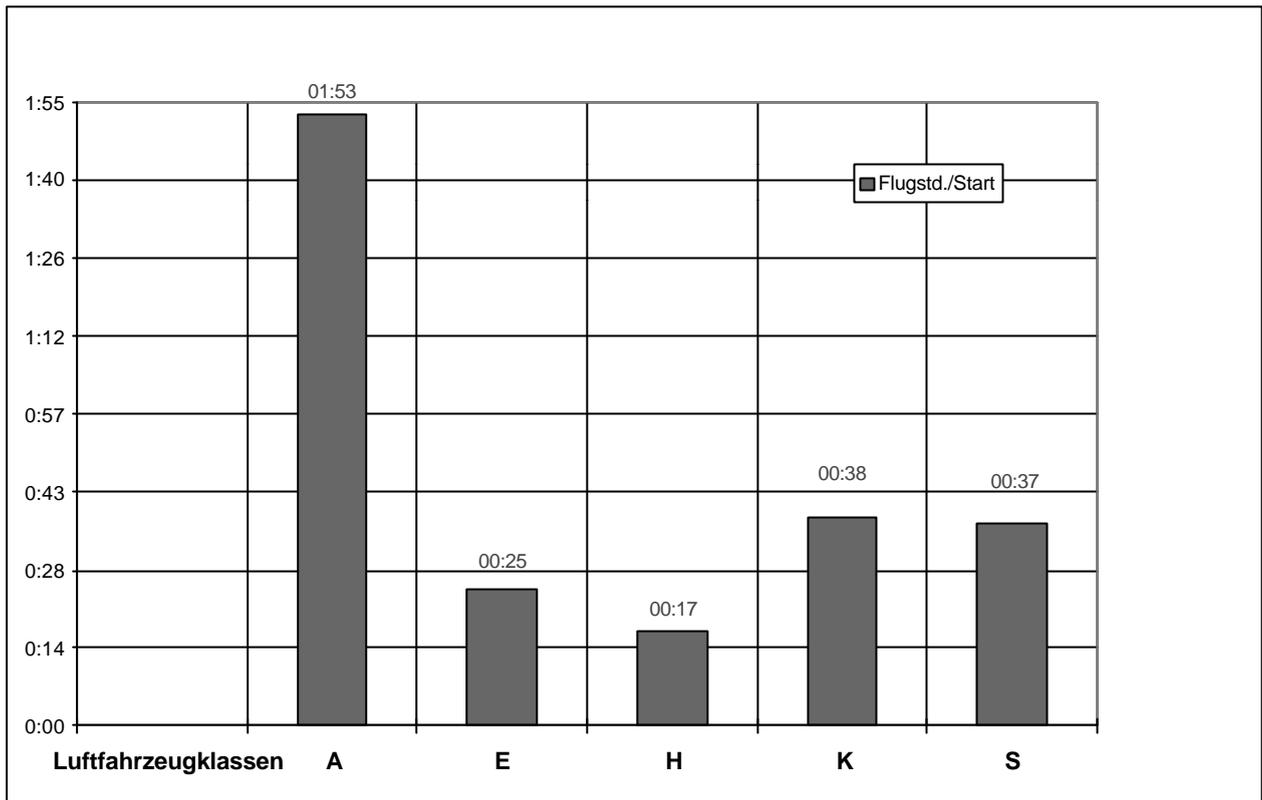
Anhang 5.1: Zulassungsstatistik

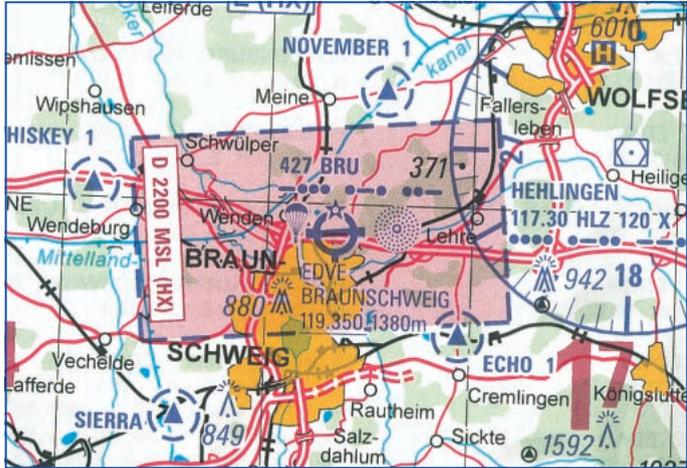


Anhang 5.2: Zulassungsstatistik



Anhang 5.3: Zulassungsstatistik





Luftfahrt-Bundesamt
Postfach 3054
38020 Braunschweig
Telefon: (05 31) 23 55 - 0
Telefax: (05 31) 23 55 - 710
Internet: www.lba.de
E-Mail: info@lba.de

