# Verordnung über das erlaubnispflichtige Personal der Flugsicherung und seine Ausbildung \*) (Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung - FSPersAV)

**FSPersAV** 

Ausfertigungsdatum: 10.10.2008

Vollzitat:

"Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung vom 10. Oktober 2008 (BGBl. I S. 1931), die zuletzt durch Artikel 15 Absatz 32 des Gesetzes vom 4. Mai 2021 (BGBl. I S. 882) geändert worden ist"

Stand: Zuletzt geändert durch Art. 15 Abs. 32 G v. 4.5.2021 I 882

\*) Die Abschnitte 1 und 2 dieser Verordnung dienen der Umsetzung der Richtlinie 2006/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über eine gemeinschaftliche Fluglotsenlizenz (ABI. EU Nr. L 114 S. 22).

#### **Fußnote**

#### **Eingangsformel**

Auf Grund des § 32 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4 und 5 und Satz 3 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698) verordnet das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

### Inhaltsübersicht

#### Abschnitt 1

#### Allgemeine Vorschriften

§ 1	Erlaubnispflichtiges Personal
§ 2	Begriffsbestimmungen
§ 3	Aufsichtsbehörde

Abschnitt 2

Fluglotsen und deren Ausbilder

#### **Unterabschnitt 1**

# Pflichten, Lizenzen und Ausbildungsvoraussetzungen

§	4	Allgemeine Pflichten
§	5	Lizenzen, Erlaubnisse und Befugnisse
§	6	Ausbildungsvoraussetzungen
§	7	Medizinische Tauglichkeit

#### **Unterabschnitt 2**

# Ausbildung und Prüfungen zum Erwerb von Lizenzen

§ 8	Ausbildungsinhalt
§ 9	Grundlegende Ausbildung
§ 10	Leistungsnachweise in der grundlegenden Ausbildung und Sprachenvermerke
§ 11	Prüfung zum Erwerb der Auszubildendenlizenz
§ 12	Erteilung der Auszubildendenlizenz
§ 13	Leistungsnachweise in der betrieblichen Ausbildung
§ 14	Prüfung zum Erwerb und Erteilung der Berechtigungen
§ 15	Erteilung der Fluglotsenlizenz
§ 16	Ausnahmeregelungen
§ 17	Erteilung der Ausbildererlaubnis
	Unterabschnitt 3
	Leistungsnachweise, Prüfungsbestimmungen
§ 18	Leistungsnachweise
§ 19	Prüfungsausschüsse, Durchführung der Prüfungen
§ 20	Bestehen von Teilprüfungen und Prüfungen
§ 21	Wiederholung
§ 22	Rücktritt
§ 23	Versäumnisfolgen
§ 24	Ordnungsverstöße und Täuschungsversuche
	Unterabschnitt 4
	Gültigkeit, Verlängerung, Überprüfung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung
§ 25	Gültigkeit, Verlängerung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Auszubildendenlizenzen
§ 26	Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung von Berechtigungen, Betriebliche Kompetenzprogramme
§ 27	Überprüfung der Kompetenz, Ruhen und Widerruf von Fluglotsenlizenzen
§ 28	Gültigkeit, Verlängerung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Ausbildererlaubnissen
	Unterabschnitt 5
	Ausbildungsanbieter
§ 29	Zertifizierung von Ausbildungsanbietern

Abschnitt 3

Sonstiges Flugsicherungsbetriebspersonal, flugsicherungstechnisches Personal und dessen Ausbilder

### Unterabschnitt 1

### Ausbildungsvoraussetzungen

Ausbildungsvoraussetzungen
Medizinische Tauglichkeit
Unterabschnitt 2
Ausbildung und Prüfungen zum Erwerb von Erlaubnissen, Berechtigungen und Sprachenvermerken
Ausbildungsinhalt
Grundlegende Ausbildung
Leistungsnachweise in der grundlegenden Ausbildung und Sprachenvermerke
Erlaubnisprüfung
Erwerb, Erteilung und Wirkung der Erlaubnisse
Leistungsnachweise in der betrieblichen Ausbildung
Prüfung zum Erwerb und Erteilung der Berechtigungen
Ausnahmeregelungen
Erteilung der Ausbilderberechtigung
Unterabschnitt 3
Prüfungsbestimmungen
Prüfungsausschüsse, Durchführung der Prüfungen
Unterabschnitt 4
Gültigkeit, Verlängerung, Überprüfung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Erlaubnissen und Berechtigungen
Gültigkeit, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Erlaubnissen
Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung von Berechtigungen
Überprüfung, Ruhen und Widerruf von Berechtigungen
Unterabschnitt 5
Ausbildungsstätten
Erlaubnis zum Betrieb von Ausbildungsstätten
Abschnitt 4
Schlussvorschriften
Ordnungswidrigkeiten

§ 47 Übergangsvorschriften

§ 48 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage 1 (zu den §§ 9, 10 Abs. 1 und 2, § 11 Abs. 1, 2, 3 und 5, § 47 Abs. 5 und 8)

Grundlegende Ausbildung für Fluglotsen - Leistungsnachweise; Sprachenvermerke

Anlage 2 (zu § 13 Abs. 6 und 7, § 14 Abs. 1, 2 und 3)

Betriebliche Ausbildung für Fluglotsen

Anlage 3 (zu § 10 Abs. 2, 3, 5 und 7, § 34 Abs. 4 und 6)

Einstufungstabelle für Sprachkompetenz

Anlage 4 (zu § 5 Abs. 2)

Anforderungen an Lizenzscheine

Anlage 5 (zu § 33 Abs. 1 und 3, § 34 Abs. 3, § 35 Abs. 3)

Grundlegende Ausbildung für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2

Anlage 6 (zu § 33 Abs. 3, § 34 Abs. 3, § 35 Abs. 3)

Grundlegende Ausbildung für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3

Anlage 7 (zu § 37 Abs. 5, § 38 Abs. 1, 3 und 4)

Betriebliche Ausbildung für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2

Anlage 8 (zu § 37 Abs. 5, § 38 Abs. 1, 3 und 4)

Betriebliche Ausbildung für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3

Anlage 9 (zu § 18 Abs. 1, den §§ 20 und 35 Abs. 2)

Bewertung der Leistungen in Leistungsnachweisen, Teilprüfungen und Prüfungen, Ermittlung des Ergebnisses einer Prüfung aus den Ergebnissen der Teilprüfungen, Erbringen von Leistungsnachweisen und Bestehen von Prüfungen

Anlage 10 (zu § 7 Abs. 2 und 6, § 47 Abs. 11)

Anforderungen für das Tauglichkeitszeugnis Klasse 3 für Fluglotsen

# Abschnitt 1 Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Erlaubnispflichtiges Personal

Das erlaubnispflichtige Personal für die Flugsicherung umfasst

- die Fluglotsen sowie deren Ausbilder an Arbeitsplätzen der Flugsicherungsbetriebsdienste,
- das sonstige Flugsicherungsbetriebspersonal in den Flugsicherungsbetriebsdiensten in den Verwendungsbereichen
  - a) Flugdatenbearbeitung in der Flugverkehrskontrolle,
  - b) Fluginformationsdienst,
  - c) Flugberatung

sowie dessen Ausbilder an Arbeitsplätzen der Flugsicherungsbetriebsdienste,

3. das flugsicherungstechnische Personal für den Betrieb, die Instandhaltung und die Überwachung (Inbetriebhaltung) der betrieblich genutzten flugsicherungstechnischen Einrichtungen sowie dessen Ausbilder an betrieblich genutzten flugsicherungstechnischen Einrichtungen.

#### § 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung ist

1. Lizenzschein: ein Zeugnis, das nach Maßgabe dieser Verordnung für Personal im Sinne des § 1 Nr. 1 erteilt wird und in das als Zeugnis einer Auszubildendenlizenz (Auszubildendenlizenzschein) Erlaubnisse, Befugnisse und Sprachenvermerke und als Zeugnis einer Fluglotsenlizenz (Fluglotsenlizenzschein) Erlaubnisse, Befugnisse, Berechtigungen und Sprachenvermerke eingetragen werden;

#### 2. Lizenz:

- a) als Auszubildendenlizenz (student licence), eine Genehmigung, welche den Inhaber zu Tätigkeiten an den Arbeitsplätzen der Flugverkehrskontrolldienste unter Aufsicht eines Ausbilders für die Ausbildung am Arbeitsplatz berechtigt oder
- b) als Fluglotsenlizenz (licence), eine Genehmigung, welche den Inhaber berechtigt, selbstverantwortlich Flugverkehrskontrolldienste zu erbringen;
- 3. Erlaubnisschein: ein Zeugnis, das nach Maßgabe dieser Verordnung für Personal im Sinne des § 1 Nr. 2 und 3 erteilt wird und in das Erlaubnisse, Berechtigungen und, soweit erforderlich, Sprachenvermerke eingetragen werden;

#### 4. Erlaubnis:

- a) die in einen Lizenzschein eingetragene und einen Teil der Lizenz bildende Genehmigung, in der besondere Bedingungen, Rechte oder Beschränkungen der Lizenz angegeben sind (rating) oder
- b) die in einen Erlaubnisschein eingetragene Genehmigung, aufgrund der unter Aufsicht eines Ausbilders Flugsicherungsbetriebsdienste in den Verwendungsbereichen Flugdatenbearbeitung in der Flugverkehrskontrolle, Fluginformationsdienst oder Flugberatung erbracht oder betrieblich genutzte flugsicherungstechnische Einrichtungen in Betrieb gehalten werden dürfen;
- 5. Befugnis (rating endorsement): die in einen Lizenzschein eingetragene und einen Teil der Lizenz bildende Genehmigung, in der besondere Bedingungen oder Beschränkungen der Erlaubnis angegeben sind;

#### 6. Berechtigung:

- a) die in einen Lizenzschein eingetragene und einen Teil der Fluglotsenlizenz bildende Genehmigung, in der sowohl die Ortskennung der International Civil Aviation Organisation (ICAO) als auch die Sektoren und die Arbeitsplätze oder nur die Sektoren oder nur die Arbeitsplätze angegeben sind, für die der Lizenzinhaber zur Ausübung der Tätigkeit befähigt ist (unit endorsement) oder
- b) die in einen Erlaubnisschein eingetragene Genehmigung zur selbstverantwortlichen Tätigkeit in der der Berechtigung zugeordneten Zuständigkeit in einem Verwendungsbereich der Flugsicherungsbetriebsdienste für Personal im Sinne des § 1 Nr. 2 oder in der Inbetriebhaltung betrieblich genutzter flugsicherungstechnischer Einrichtungen für Personal im Sinne des § 1 Nr. 3;
- 7. Ausbildererlaubnis (instructor endorsement): die in einen Lizenzschein eingetragene und einen Teil der Fluglotsenlizenz bildende Genehmigung, in der die Kompetenz des Inhabers zur Durchführung von Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz angegeben ist; die Ausbildererlaubnis erstreckt sich jeweils auf Zuständigkeitsbereiche, für die eine gültige Berechtigung vorliegt;
- 8. Ausbilderberechtigung: die in einen Erlaubnisschein eingetragene Genehmigung zur Durchführung der Ausbildung an Arbeitsplätzen der Flugsicherungsbetriebsdienste für Personal nach § 1 Nr. 2 oder flugsicherungstechnischen Einrichtungen für Personal nach § 1 Nr. 3, für die der Ausbilder gültige Berechtigungen besitzt;
- 9. Sprachenvermerk: der in einen Lizenzschein (als language endorsement) oder in einen Erlaubnisschein eingetragene Vermerk, in dem die Sprachkompetenz des Inhabers angegeben ist;
- 10. psychoaktive Substanz: insbesondere Alkohol, Opiate, Cannaboide, Kokain, Halluzinogene, Sedativa oder Hypnotika, jedoch nicht Kaffee, Tee und Tabak;
- 11. ICAO-Ortskennung: der aus vier Buchstaben bestehende Code, der nach den Vorgaben des ICAO-Dokuments DOC 7910 gebildet wird und dem Standort einer Flugverkehrskontrollstelle zugeordnet ist;
- 12. Sektor: ein Teil eines Kontrollbezirks und Fluginformationsgebietes der flexibel je nach Bedarf unterteilt werden kann;
- 13. Ausbildung: die Gesamtheit von theoretischem Unterricht, praktischen Übungen, einschließlich Simulationsübungen, und Ausbildung am Arbeitsplatz;
- 14. Ausbildungsanbieter: eine Organisation, die von der Aufsichtsbehörde für die Durchführung einer oder mehrerer Arten von Ausbildung für Fluglotsen nach § 1 Nr. 1 zertifiziert wurde;

- 15. Ausbildungsstätte: eine Einrichtung, der die Aufsichtsbehörde die Erlaubnis zur grundlegenden Ausbildung von erlaubnispflichtigem Flugsicherungspersonal nach § 1 Nr. 2 und 3 erteilt hat;
- 16. betriebliches Kompetenzprogramm: ein von der Aufsichtsbehörde genehmigtes Programm, das festlegt, wie die Kontrollstelle die Kompetenz ihrer Lizenzinhaber aufrechterhält;
- 17. Kompetenzbeurteiler: von der Aufsichtsbehörde berufene Lizenzinhaber, die für die betriebliche Ausbildung und das Kompetenzerhaltungstraining tätig werden;
- 18. betrieblicher Ausbildungsplan: ein von der Aufsichtsbehörde genehmigter Plan mit genauen Angaben zu den Verfahren und zeitlichen Vorgaben, damit ein Lizenzinhaber die Verfahren der Kontrollstelle unter Aufsicht eines Ausbilders am Arbeitsplatz auf den örtlichen Zuständigkeitsbereich anwenden kann.

#### § 3 Aufsichtsbehörde

Aufsichtsbehörde ist das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung.

# Abschnitt 2 Fluglotsen und deren Ausbilder

# Unterabschnitt 1 Pflichten, Lizenzen und Ausbildungsvoraussetzungen

#### § 4 Allgemeine Pflichten

(1) Jede Flugsicherungsorganisation stellt sicher, dass die von ihr eingesetzten Fluglotsen die erforderliche Kompetenz besitzen.

#### (2) Jeder Fluglotse

- 1. darf nur solche Flugverkehrskontrollaufgaben durchführen, für die er die erforderliche und gültige Fluglotsenlizenz mit den entsprechenden Erlaubnissen, Befugnissen, Berechtigungen und Sprachenvermerken innehat.
- 2. ist verpflichtet, seine Kompetenz zur Durchführung der Flugverkehrskontrollaufgaben durch geeignete Maßnahmen nach dieser Verordnung aufrechtzuerhalten,
- 3. darf keine Flugverkehrskontrollaufgaben wahrnehmen, wenn er unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen steht oder infolge körperlicher oder geistiger Mängel an der sicheren Wahrnehmung seiner Flugverkehrskontrollaufgaben gehindert ist.
- (3) Die Aufsichtsbehörde kann Auflagen zur Erfüllung der in den Absätzen 1 und 2 genannten Pflichten erlassen.

#### § 5 Lizenzen, Erlaubnisse und Befugnisse

- (1) Die Lizenz für Fluglotsen enthält eine oder mehrere der folgenden Erlaubnisse und Befugnisse:
- 1. die Erlaubnis "Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb" (Aerodrome Control Visual, ADV), mit der der Lizenzinhaber seine Befähigung zur Durchführung von Flugverkehrskontrolldiensten für den Flugplatzverkehr an einem Flugplatz, für den keine Instrumentenanflug- oder -abflugverfahren veröffentlicht sind, nachweist;
- 2. die Erlaubnis "Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb" (Aerodrome Control Instrument, ADI), mit der der Lizenzinhaber seine Befähigung zur Durchführung von Flugverkehrskontrolldiensten für den Flugplatzverkehr an einem Flugplatz, für den Instrumentenanflugoder -abflugverfahren veröffentlicht sind, nachweist. Diese Erlaubnis ist mit mindestens einer der nachfolgend beschriebenen Befugnisse zu erteilen:
  - a) Die Befugnis "Platzverkehrskontrolle" (Tower Control, TWR) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Kontrolldienst durchzuführen, wenn die Flugplatzkontrolle von einem einzigen Arbeitsplatz aus erbracht wird.
  - b) Die Befugnis "Rollverkehrskontrolle" (Ground Movement Control, GMC) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Rollverkehrskontrolle durchzuführen.
  - c) Die Befugnis "Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung" (Ground Movement Surveillance, GMS), die zusätzlich zur Befugnis "Rollverkehrskontrolle" oder "Platzverkehrskontrolle" erteilt

- wird, gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Rollverkehrskontrolle mit Hilfe der Flugplatz-Rollführungssysteme durchzuführen.
- d) Die Befugnis "Luftverkehrskontrolle" (Air Control, AIR) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Luftverkehrskontrolle durchzuführen.
- e) Die Befugnis "Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung" (Aerodrome Radar Control, RAD), die zusätzlich zur Befugnis "Luftverkehrskontrolle" oder "Platzverkehrskontrolle" erteilt wird, gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugplatzkontrolle mit Hilfe von Überwachungsradar durchzuführen.
- f) Die Befugnis "Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle" (RAD-S), die zusätzlich zur Befugnis "Luftverkehrskontrolle" oder "Platzverkehrskontrolle" und zur Befugnis "Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung" erteilt wird, gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugplatzkontrolle mit Hilfe von Überwachungsradar zu Staffelungszwecken durchzuführen;
- die Erlaubnis "Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung" (Approach Control Procedural, APP), mit der der Lizenzinhaber seine Befähigung zur Durchführung von Flugverkehrskontrolldiensten für anfliegende, abfliegende oder durchfliegende Luftfahrzeuge ohne Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung nachweist;
- 4. die Erlaubnis "Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung" (Approach Control Surveillance, APS), mit der der Lizenzinhaber seine Befähigung zur Durchführung von Flugverkehrskontrolldiensten für ankommende, abfliegende oder durchfliegende Luftfahrzeuge mit Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung nachweist. Diese Erlaubnis ist mit mindestens einer der nachfolgend beschriebenen Befugnisse zu erteilen:
  - a) Die Befugnis "Radar" (Radar, RAD) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Anflugkontrolldienst unter Nutzung von Primär- und Sekundärradar durchzuführen.
  - b) Die Befugnis "Präzisionsanflug mit Radar" (Precision Approach Radar, PAR), die zusätzlich zur Befugnis "Radar" erteilt wird, gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, bodengeführte Präzisionsanflüge unter Nutzung von Präzisionsanflugradar für Luftfahrzeuge im Endanflug auf die Landebahn durchzuführen.
  - c) Die Befugnis "Anflug mit Überwachungsradar" (Surveillance Radar Approach, SRA), die zusätzlich zur Befugnis "Radar" erteilt wird, gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, bodengeführte Nichtpräzisionsanflüge unter Nutzung von Überwachungsradar für Luftfahrzeuge im Endanflug auf die Landebahn durchzuführen.
  - d) Die Befugnis "Automatische bordabhängige Überwachung" (Automatic Dependent Surveillance, ADS) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Anflugkontrolldienst unter Nutzung von automatischer bordabhängiger Überwachung durchzuführen.
  - e) Die Befugnis "Nahbereichskontrolle" (Terminal Control, TCL), die zusätzlich zur Befugnis "Radar" oder "Automatische bordabhängige Überwachung" erteilt wird, gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst unter Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung für Luftfahrzeuge durchzuführen, die in einem bestimmten Nahverkehrsbereich oder benachbarten Zuständigkeitsbereichen betrieben werden;
- 5. die Erlaubnis "Bezirkskontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung" (Area Control Procedural, ACP), mit der der Lizenzinhaber seine Befähigung zur Durchführung von Flugverkehrskontrolldiensten für Luftfahrzeuge ohne Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung nachweist;
- 6. die Erlaubnis "Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung" (Area Control Surveillance, ACS), die angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für Luftfahrzeuge mit Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung durchzuführen. Diese Erlaubnis ist mit mindestens einer der nachfolgend beschriebenen Befugnisse zu erteilen:
  - a) Die Befugnis "Radar" (Radar, RAD) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Bezirkskontrolldienst unter Nutzung von Überwachungsradar durchzuführen.
  - b) Die Befugnis "Automatische bordabhängige Überwachung" (Automatic Dependent Surveillance, ADS) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Bezirkskontrolldienst unter Nutzung von automatischer bordabhängiger Überwachung durchzuführen.
  - c) Die Befugnis "Nahverkehrskontrolle" (Terminal Control, TCL), die zusätzlich zur Befugnis "Radar" oder "Automatische bordabhängige Überwachung" erteilt wird, gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst unter Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung

- für Luftfahrzeuge durchzuführen, die in einem bestimmten Nahverkehrsbereich oder benachbarten Zuständigkeitsbereichen betrieben werden.
- d) Die Befugnis "Ozeankontrolle" (Oceanic Control, OCN) gibt an, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für Luftfahrzeuge durchzuführen, die in einem Ozeankontrollbezirk durchgeführt werden.
- (2) Der Lizenzschein muss die in Anlage 4 genannten Anforderungen erfüllen.

#### § 6 Ausbildungsvoraussetzungen

- (1) Die Ausbildung von Fluglotsen ist nur zulässig, wenn
- 1. der Bewerber mindestens 18 Jahre alt ist,
- 2. der Bewerber mindestens Inhaber eines zum Hochschulzugang berechtigenden Abschlusszeugnisses oder eines gleichwertigen Zeugnisses ist,
- 3. der Bewerber seine medizinische Tauglichkeit nach § 7 nachgewiesen hat,
- 4. der Bewerber eine den besonderen Anforderungen an die Tätigkeit als Fluglotse genügende geistige und psychologische Eignung nachgewiesen hat; die Aufsichtsbehörde erlässt hierzu nähere Bestimmungen,
- 5. der Bewerber über einen ausreichenden Wortschatz verfügt, um eine flüssige, fehlerfreie Konversation in englischer Sprache über allgemeine Themen zu führen; zum Erwerb der Erlaubnis "Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb" (ADV), der Erlaubnis "Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb" (ADI), der Erlaubnis "Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung" (APP) oder der Erlaubnis "Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung" (APS) ist daneben eine flüssige, fehlerfreie Konversation in deutscher Sprache nachzuweisen und
- 6. keine Tatsachen vorliegen, die den Bewerber als unzuverlässig erscheinen lassen, Tätigkeiten in den Flugverkehrskontrolldiensten auszuüben.
- (2) Die Zuverlässigkeit eines Bewerbers im Sinne des Absatzes 1 Nr. 6 liegt nicht vor, wenn die Zuverlässigkeit des Bewerbers nach § 7 des Luftsicherheitsgesetzes nicht festgestellt worden ist. Die erforderliche Zuverlässigkeit besitzen Bewerber ferner in der Regel nicht,
- 1. die rechtskräftig verurteilt worden sind
  - a) wegen eines Verbrechens, wenn seit dem Eintritt der Rechtskraft der letzten Verurteilung zehn Jahre noch nicht verstrichen sind,
  - b) wegen sonstiger vorsätzlicher Straftaten zu einer Freiheitsstrafe oder Jugendstrafe von mindestens einem Jahr, wenn seit dem Eintritt der Rechtskraft der letzten Verurteilung fünf Jahre noch nicht verstrichen sind.
- 2. die erheblich oder wiederholt gegen verkehrsrechtliche Vorschriften verstoßen haben, wenn diese Verstöße für die Beurteilung der Zuverlässigkeit von Personen im Umgang mit Luftfahrzeugen von Bedeutung sind,
- 3. die regelmäßig psychoaktive Substanzen missbrauchen,
- 4. für die eine rechtliche Betreuung nach den §§ 1814 bis 1881 des Bürgerlichen Gesetzbuchs besteht.

Die Zuverlässigkeit kann auch im Fall von Verurteilungen, die nicht von Nummer 1 erfasst sind, oder im Fall von Entscheidungen der Gerichte oder Staatsanwaltschaften nach § 153a der Strafprozessordnung verneint werden, wenn der zugrunde liegende Sachverhalt für die Beurteilung der Zuverlässigkeit von Personen im Umgang mit Luftfahrzeugen von Bedeutung ist und seit dem Eintritt der Rechtskraft der letzten Verurteilung oder der Entscheidung fünf Jahre noch nicht verstrichen sind.

#### § 7 Medizinische Tauglichkeit

(1) Die medizinische Tauglichkeit ist regelmäßig wiederkehrend durch Vorlage von Tauglichkeitszeugnissen nachzuweisen. Tauglichkeitszeugnisse werden entweder durch ein anerkanntes flugmedizinisches Zentrum oder einen anerkannten Flugmediziner ausgestellt. Die Untersuchung zur erstmaligen Erteilung eines Tauglichkeitszeugnisses (Erstuntersuchung) ist durch ein anerkanntes flugmedizinisches Zentrum oder durch einen anerkannten Flugmediziner, der der direkten Qualitätskontrolle eines flugmedizinischen Zentrums untersteht, durchzuführen. Nachuntersuchungen (Wiederholungsuntersuchungen) sind von einem anerkannten

flugmedizinischen Zentrum oder einem anerkannten Flugmediziner durchzuführen. Das Ergebnis der Untersuchung ist dem Betroffenen und der Aufsichtsbehörde mitzuteilen.

- (2) Das Tauglichkeitszeugnis wird gemäß Anlage 10 dieser Verordnung durch das untersuchende anerkannte flugmedizinische Zentrum oder den untersuchenden anerkannten Flugmediziner ausgestellt. Die Tauglichkeit kann auch nur eingeschränkt festgestellt werden.
- (3) Die Gültigkeitsdauer des Tauglichkeitszeugnisses beträgt bis zum vollendeten 40. Lebensjahr 24 Monate und oberhalb dieser Altersgrenze zwölf Monate. Die Gültigkeitsdauer des Tauglichkeitszeugnisses kann verkürzt werden.
- (4) Die Gültigkeitsdauer des Tauglichkeitszeugnisses beginnt mit Ablauf der Gültigkeitsdauer des bisherigen Tauglichkeitszeugnisses, wenn die Nachuntersuchung innerhalb der letzten 45 Tage vor diesem Zeitpunkt durchgeführt worden ist. Anderenfalls beginnt die Gültigkeitsdauer mit dem Tag der Ausstellung des Zeugnisses. Liegen Tatsachen vor, die Zweifel an der medizinischen Tauglichkeit begründen, ist der Fluglotse zu einer vorzeitigen Nachuntersuchung verpflichtet. Die vorzeitige Nachuntersuchung wird vom Fluglotsen oder von der Flugsicherungsorganisation veranlasst. Die Aufsichtsbehörde ist hiervon in Kenntnis zu setzen.
- (5) Der Bewerber um ein Tauglichkeitszeugnis oder die Flugsicherungsorganisation können bei der Aufsichtsbehörde eine Überprüfung des Ergebnisses der Tauglichkeitsuntersuchung durch ein anerkanntes flugmedizinisches Zentrum beantragen. Weisen Erstergebnis und Überprüfung unterschiedliche Aussagen zur Tauglichkeit oder Nichttauglichkeit eines Bewerbers um ein Tauglichkeitszeugnis aus, führt die Aufsichtsbehörde eine abschließende Klärung durch Hinzuziehung eines anerkannten flugmedizinischen Zentrums herbei.
- (6) Die flugmedizinischen Zentren und die Flugmediziner bedürfen für die Durchführung von medizinischen Tauglichkeitsuntersuchungen der Fluglotsen und für die Erteilung der Tauglichkeitszeugnisse der Anerkennung. Diese Anerkennung wird von der Aufsichtsbehörde auf der Grundlage von Anlage 10 erteilt.
- (7) Anerkannte flugmedizinische Zentren und anerkannte Flugmediziner unterliegen hinsichtlich Art und Umfang der Untersuchungen sowie der anzuwendenden Standards der Aufsicht durch die Aufsichtsbehörde; diese kann hierzu unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Anhangs I des ICAO-Abkommens und den Anforderungen des Eurocontrol-Dokuments "Requirements for European Class 3 Medical Certification of Air Traffic Controllers" nähere Bestimmungen erlassen. Bei medizinischen Fragestellungen kann sich die Aufsichtsbehörde der Fachkompetenz von anerkannten flugmedizinischen Zentren bedienen.

### Unterabschnitt 2 Ausbildung und Prüfungen zum Erwerb von Lizenzen

#### § 8 Ausbildungsinhalt

Die Ausbildung für Fluglotsen umfasst die grundlegende Ausbildung, die zur Erteilung einer Auszubildendenlizenz erforderlich ist, und die betriebliche Ausbildung einschließlich der Einweisung, der Vorbereitung zur Ausbildung am Arbeitsplatz und der Ausbildung am Arbeitsplatz selbst, die zur Erteilung einer Fluglotsenlizenz erforderlich ist.

#### § 9 Grundlegende Ausbildung

In der grundlegenden Ausbildung werden den Auszubildenden in mehreren aufeinander aufbauenden Ausbildungskursen nach Anlage 1 Nr. 1 die für die betriebliche Ausbildung erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt. Die Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte sind in Anlage 1 Nr. 2 bestimmt. Für den Erwerb einer weiteren Erlaubnis und das Erlangen einer neuen Auszubildendenlizenz werden die bereits in einer früheren Ausbildung nach dieser Verordnung in gleichen Ausbildungskursen vermittelten Ausbildungsinhalte anerkannt, wenn der Fluglotse im Besitz mindestens einer gültigen Berechtigung im Rahmen der mit der früheren Ausbildung erworbenen Erlaubnis und Befugnisse ist. Liegt keine gültige Berechtigung mehr vor, kann die Regelung des Satzes 3 unter angemessener Beurteilung des Einzelfalls angewendet werden.

#### § 10 Leistungsnachweise in der grundlegenden Ausbildung und Sprachenvermerke

(1) Während der grundlegenden Ausbildung sind in jedem der aufeinander aufbauenden Ausbildungskurse schriftliche, mündliche oder praktische Leistungsnachweise zu erbringen. Schriftliche Leistungsnachweise können in Form computergestützter Tests durchgeführt werden. In den Leistungsnachweisen sind die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten für die Tätigkeit als Fluglotse nachzuweisen. Ein Ausbildungskurs ist erfolgreich

abgeschlossen, wenn alle diesem Kurs zugehörigen Leistungsnachweise erbracht wurden. Die Teilnahme an einem nachfolgenden Ausbildungskurs setzt den erfolgreichen Abschluss des vorausgehenden Kurses voraus. Art, Anzahl und Inhalte der Leistungsnachweise in jedem Ausbildungskurs sind in Anlage 1 Nr. 2 festgelegt.

- (2) Darüber hinaus ist der Nachweis nach Anlage 1 Nr. 2.1 Buchstabe d zu erbringen, dass die englische Sprachkompetenz mindestens der Kompetenzstufe 4 nach der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz in Anlage 3 entspricht.
- (3) Zum Erwerb der Erlaubnis "Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb" (ADV), der Erlaubnis "Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb" (ADI), der Erlaubnis "Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung" (APP) oder der Erlaubnis "Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung" (APS) ist von Auszubildenden zusätzlich der Nachweis zu erbringen, dass die deutsche Sprachkompetenz mindestens der Kompetenzstufe 4 nach der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz in Anlage 3 entspricht. Abweichend von Satz 1 ist für Auszubildende im Sinne dieser Verordnung, die bereits eine vergleichbare Ausbildung in einem anderen Staat absolviert haben, der Nachweis der deutschen Sprachkompetenz bei Erteilung der ersten Berechtigung nach dieser Verordnung erforderlich; Satz 2 gilt entsprechend für die Ausbildungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 5 zweiter Halbsatz.
- (4) Ein Nachweis der Sprachkompetenz, die mit der Kompetenzstufe 4 bewertet wird, hat eine Gültigkeit von drei Jahren. Ein Nachweis der Sprachkompetenz, die mit der Kompetenzstufe 5 bewertet wird, ist sechs Jahre gültig. Ein Nachweis mit der Kompetenzstufe 6 gilt unbefristet.
- (5) Der Nachweis der Sprachkompetenz wird bei Erteilung einer Lizenz mit seiner Gültigkeitsdauer als Sprachenvermerk in den Lizenzschein eingetragen. Ein Nachweis über Kenntnisse der deutschen Sprache gemäß Kompetenzstufe 6 nach der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz in Anlage 3 wird von Amts wegen als deutscher Sprachenvermerk in den Lizenzschein eingetragen, wenn der Fluglotse geeignete Dokumente vorlegt, aus denen sich ergibt, dass die deutsche Sprache seine Muttersprache ist oder seine Kenntnisse gleichwertig sind. Die Aufsichtsbehörde kann Einzelheiten zu den erforderlichen Dokumenten festlegen.
- (6) Auf Antrag kann auch der Nachweis von Kenntnissen einer anderen Sprache als Englisch oder Deutsch mit einer Gültigkeit nach Maßgabe von Absatz 3 als Sprachenvermerk in den Lizenzschein eingetragen oder verlängert werden, wenn der Antragssteller nachweist, über die entsprechenden Kenntnisse zu verfügen. Er verfügt regelmäßig über die entsprechenden Kenntnisse, wenn diese durch Bescheinigung einer Luftfahrtbehörde eines Staates, in dem die entsprechende Sprache als Amtssprache verwendet wird, oder durch eine anerkannte Stelle nach Absatz 7 bestätigt worden ist.
- (7) Die Aufsichtsbehörde kann auf Antrag Stellen für die Beurteilung von Sprachkenntnissen nach Anlage 3 anerkennen. Die Voraussetzungen für eine Anerkennung werden von der Aufsichtsbehörde festgelegt und im Bundesanzeiger bekannt gemacht. Die Anerkennung wird widerrufen, wenn die Voraussetzungen zu einem späteren Zeitpunkt nicht nur vorübergehend entfallen sind.

#### § 11 Prüfung zum Erwerb der Auszubildendenlizenz

- (1) Die Prüfung zum Erwerb der Auszubildendenlizenz wird zum Abschluss jedes Erlaubnis- oder Ergänzungskurses nach Anlage 1 dieser Verordnung als praktische Arbeitsprobe an einer Simulationseinrichtung durchgeführt und kann aus mehreren Teilprüfungen bestehen. In der Prüfung sind die für die jeweilige Tätigkeit notwendigen grundlegenden Fähigkeiten und Fertigkeiten nachzuweisen.
- (2) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer die in der Anlage 1 Nr. 2 jeweils vorgeschriebenen Leistungsnachweise sowie die Nachweise nach § 10 Abs. 2 und 3 erbracht hat.
- (3) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 1 für den jeweiligen Erlaubnis- oder Ergänzungskurs geregelten Ausbildungsinhalte. Die Dauer der Prüfung ist in Anlage 1 festgelegt.
- (4) Das Verfahren zur Durchführung der Prüfung richtet sich nach den §§ 19 bis 24.
- (5) Zum Erwerb zusätzlicher Befugnisse in Befugniskursen nach Anlage 1 dieser Verordnung gelten die Absätze 1 bis 4 entsprechend.

#### § 12 Erteilung der Auszubildendenlizenz

- (1) Die Aufsichtsbehörde erteilt die Auszubildendenlizenz, wenn der Auszubildende die Prüfung zum Erwerb der Auszubildendenlizenz besteht oder die Prüfung nach § 16 erlassen wird, soweit § 6 Abs. 1 Nr. 6 nicht entgegensteht. Der Auszubildendenlizenzschein wird dem Auszubildenden ausgehändigt.
- (2) Die Auszubildendenlizenz ist auf die Erlaubnisse und Befugnisse beschränkt, die aufgrund der erfolgreich abgeschlossenen grundlegenden Ausbildung erworben wurden. Diese Erlaubnisse und Befugnisse werden in den Auszubildendenlizenzschein eingetragen.
- (3) Mit dem Bestehen weiterer Prüfungen nach Absatz 1 wird die Auszubildendenlizenz nach Absatz 2 entsprechend erweitert. Die zusätzlichen Erlaubnisse und Befugnisse werden in den Auszubildendenlizenzschein eingetragen.
- (4) Das Innehaben der Auszubildendenlizenz berechtigt den Inhaber zur Tätigkeit an den Arbeitsplätzen der Flugverkehrskontrolldienste unter Aufsicht eines Ausbilders im Rahmen der einen Teil der Auszubildendenlizenz bildenden Erlaubnisse, Befugnisse und Sprachenvermerke.

#### § 13 Leistungsnachweise in der betrieblichen Ausbildung

- (1) In der betrieblichen Ausbildung ergänzt und vertieft der Auszubildende die in der grundlegenden Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten und lernt, diese bei der praktischen Tätigkeit als Fluglotse anzuwenden. Voraussetzung für die Teilnahme an der betrieblichen Ausbildung mit der Beschränkung nach § 12 Abs. 2 ist das Innehaben der Auszubildendenlizenz. Die betriebliche Ausbildung umfasst jeweils auch theoretische Ausbildungsinhalte.
- (2) Die Vermittlung der praktischen Ausbildungsinhalte auf operativen Arbeitsplätzen der Flugverkehrskontrolldienste wird ausschließlich von Ausbildern mit gültiger Ausbildererlaubnis nach § 17 durchgeführt; sie findet bei einer Flugsicherungsorganisation statt.
- (3) Sind für einen Sektor oder einen Arbeitsplatz keine oder nicht genügend Ausbilder nach Absatz 2 verfügbar, können mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde Ausbilder mit gültiger Ausbildererlaubnis für Sektoren oder Arbeitsplätze eingesetzt werden, die der gleichen Erlaubnis und Befugnis zugeordnet sind; diese Ausbilder müssen für die Ausbildung am operativen Arbeitsplatz im Besitz der Berechtigung für den jeweiligen Sektor oder Arbeitsplatz sein.
- (4) In der betrieblichen Ausbildung sind zum Abschluss fachlicher Einweisungen und praktischer Trainingsphasen schriftliche und praktische Leistungsnachweise zu erbringen. Eine fachliche Einweisung oder Trainingsphase ist erfolgreich abgeschlossen, wenn der zugehörige Leistungsnachweis erbracht wurde.
- (5) Die betriebliche Ausbildung wird mit dem Erwerb der erforderlichen Berechtigungen abgeschlossen.
- (6) Struktur und Inhalte der betrieblichen Ausbildung sowie Art, Anzahl und Inhalte der Leistungsnachweise sind in Anlage 2 Nr. 1 und 2 festgelegt.
- (7) Die betriebliche Ausbildung erfolgt nach betrieblichen Ausbildungsplänen. Diese werden von der jeweiligen Flugsicherungsorganisation festgelegt und von der Aufsichtsbehörde genehmigt. Die Anforderungen an die betrieblichen Ausbildungspläne sind in Anlage 2 Nr. 3 festgelegt.

#### § 14 Prüfung zum Erwerb und Erteilung der Berechtigungen

- (1) Die Prüfung zum Erwerb einer Berechtigung erfolgt nach Abschluss der Trainingsphasen nach Anlage 2 dieser Verordnung. Sie findet grundsätzlich am operativen Sektor oder Arbeitsplatz während der Betriebsdurchführung statt; die Aufsichtsbehörde kann Ausnahmen zulassen, wenn insbesondere aufgrund des Verkehrsaufkommens eine Prüfung am operativen Sektor oder Arbeitsplatz nicht sinnvoll erscheint.
- (2) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer alle in der Anlage 2 dieser Verordnung vorgeschriebenen Leistungsnachweise erbracht hat.
- (3) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 2 vorgeschriebenen Ausbildungsinhalte. Die Prüfung soll mindestens zwei und höchstens vier Stunden dauern. Von der Höchstdauer kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn die Voraussetzungen für ein repräsentatives und prüfungsgeeignetes Verkehrsaufkommen hinsichtlich der Menge und Komplexität im Prüfungszeitraum nicht vorliegen. Weitere Gründe können kurzfristige und extreme Wetteränderungen, Notlagen oder Systemausfälle sein. Die Abweichung ist in der Niederschrift zu

vermerken und zu begründen. Eine Berechtigungsprüfung ist an einem Tag abzuschließen. Legt ein Fluglotse an einem Tag mehrere Berechtigungsprüfungen ab, kann eine begonnene Berechtigungsprüfung am nächsten Kalendertag abgeschlossen werden.

- (4) Die Prüfung kann auch in Form einer fortlaufenden Beurteilung durchgeführt werden. Zur Vorbereitung der Beschlussfassung nach § 19 Abs. 4 kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses entweder zwei Mitglieder des Prüfungsausschusses beauftragen oder die Stellungnahme Dritter einholen. Die beauftragten Mitglieder und die begutachtenden Dritten dokumentieren die wesentlichen Abläufe und halten die für die Bewertung erheblichen Tatsachen fest.
- (5) Das Verfahren zur Durchführung der Prüfung richtet sich nach den §§ 19 bis 24.
- (6) Ist die Prüfung erfolgreich abgeschlossen worden, erteilt die Aufsichtsbehörde dem Fluglotsen die Berechtigung.
- (7) Werden Sektoren oder Arbeitsplätze neu eingerichtet, können Fluglotsen, die im Besitz einer gültigen Berechtigung im Rahmen der entsprechenden Erlaubnisse und Befugnisse sind, die betriebliche Ausbildung und die Prüfung oder fortlaufende Beurteilung zum Erwerb der Berechtigung für die Tätigkeit auf dem neuen Sektor oder Arbeitsplatz durch die Aufsichtsbehörde ganz oder teilweise erlassen werden.

#### § 15 Erteilung der Fluglotsenlizenz

- (1) Die Aufsichtsbehörde erteilt die Fluglotsenlizenz an Personen,
- 1. die mindestens 21 Jahre alt sind; ausnahmsweise kann die Aufsichtsbehörde eine niedrigere Altersgrenze zulassen;
- 2. die Inhaber einer Auszubildendenlizenz sind, einen genehmigten betrieblichen Ausbildungsplan absolviert und die Prüfung oder fortlaufenden Beurteilungen nach § 14 zum Erwerb mindestens einer Berechtigung im Rahmen der erteilten Erlaubnis und Befugnisse erfolgreich abgeschlossen haben;
- 3. die über ein gültiges medizinisches Tauglichkeitszeugnis nach § 7 verfügen;
- 4. die eine ausreichende Sprachkompetenz nach § 10 Abs. 2 und 3 nachgewiesen haben und
- 5. bei denen § 6 Abs. 1 Nr. 6 entsprechend nicht entgegensteht.
- (2) Der Fluglotsenlizenzschein wird dem Fluglotsen ausgehändigt.
- (3) Das Innehaben der Fluglotsenlizenz berechtigt den Inhaber, selbstverantwortlich Flugverkehrskontrolldienste im Rahmen der einen Teil der Fluglotsenlizenz bildenden Erlaubnisse, Befugnisse, Berechtigungen und Sprachvermerke zu erbringen.

#### § 16 Ausnahmeregelungen

- (1) Lizenzen und zugehörige Erlaubnisse, Befugnisse und Sprachenvermerke, die von der Aufsichtsbehörde eines anderen Mitgliedsstaates der Europäischen Gemeinschaft gemäß der Richtlinie 2006/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über eine gemeinschaftliche Fluglotsenlizenz (ABI. EU Nr. L 114 S. 22) erteilt wurden, werden von der Aufsichtsbehörde anerkannt. Fluglotsenlizenzen werden nur anerkannt, wenn der Lizenzinhaber das Mindestalter nach § 15 Abs. 1 Nr. 1 erreicht hat. Satz 1 gilt entsprechend auch für medizinische Tauglichkeitszeugnisse, die nach § 7 Abs. 2 erteilt wurden. Die Aufsichtsbehörde tauscht auf Antrag des Lizenzinhabers seinen anerkannten ausländischen Lizenzschein gegen einen deutschen Lizenzschein gleichen Inhalts aus, wenn der Lizenzinhaber im Geltungsbereich dieser Verordnung die mit der Lizenz verbundenen Rechte ausübt und die nach § 10 Abs. 3 erforderliche deutsche Sprachkompetenz nachweist.
- (2) Fluglotsen aus Staaten, die nicht der Europäischen Gemeinschaft angehören und die gleichwertige Kenntnisse und Fähigkeiten nachweisen, kann die grundlegende Ausbildung oder Teile dieser Ausbildung von der Aufsichtsbehörde erlassen werden.
- (3) Fluglotsen, die militärische Erlaubnisse innehaben oder innehatten, kann die grundlegende Ausbildung oder Teile dieser Ausbildung durch die Aufsichtsbehörde erlassen werden, wenn sie gleichwertige Kenntnisse und Fähigkeiten nachweisen. Für militärische Fluglotsen der Bundeswehr, die im Rahmen der zivil-militärischen Integration in die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH beurlaubt werden sollen, werden die Eingangs- und Verwendungsvoraussetzungen der Bundeswehr für militärische Flugverkehrskontrolldienste anerkannt.

#### § 17 Erteilung der Ausbildererlaubnis

- (1) Die Aufsichtsbehörde erteilt die Ausbildererlaubnis an Inhaber einer Fluglotsenlizenz, die
- 1. seit mindestens zwei Jahren eine Fluglotsenlizenz nach § 15 innehaben,
- 2. mindestens für die Dauer eines Jahres unmittelbar vor der Erteilung der Ausbildererlaubnis Flugverkehrskontrolldienste im Rahmen der Erlaubnisse, Befugnisse, Berechtigungen und Sprachenvermerke, für die die Ausbildererlaubnis erteilt wird, erbracht haben und
- 3. einen von der Aufsichtsbehörde anerkannten Ausbilderlehrgang für die Ausbildung am Arbeitsplatz erfolgreich abgeschlossen haben, bei dem die erforderlichen Kenntnisse und pädagogischen Fertigkeiten in entsprechenden Prüfungen beurteilt wurden.

Die Aufsichtsbehörde kann in begründeten Fällen Ausnahmen von Nummer 2 zulassen.

- (2) Die Ausbildererlaubnis wird in den Fluglotsenlizenzschein eingetragen und für die Sektoren und Arbeitsplätze erteilt, für die die Voraussetzung des Absatzes 1 Nr. 2 vorliegt.
- (3) Die Aufsichtsbehörde kann bei Nachweis einer Qualifikation, die den Voraussetzungen des Absatzes 1 entspricht, diese als Ausbildererlaubnis anerkennen. Die Anerkennung kann unter Auflagen erteilt werden.
- (4) Die Ausbildererlaubnis darf nicht erteilt werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass der Fluglotse für die Ausbildertätigkeit persönlich ungeeignet ist.

### Unterabschnitt 3 Leistungsnachweise, Prüfungsbestimmungen

#### § 18 Leistungsnachweise

- (1) Das Erbringen von Leistungsnachweisen und die Bewertung der Leistungen sind in Anlage 9 geregelt.
- (2) Ein nicht erfolgreich erbrachter Leistungsnachweis kann wiederholt werden. Die Aufsichtsbehörde kann ausnahmsweise eine zweite Wiederholung zulassen, wenn begründete Aussicht auf Erfolg besteht.
- (3) Auf Antrag ist dem Teilnehmer nach Abschluss eines schriftlichen Leistungsnachweises Einsicht in die von ihm gefertigte Leistung zu gewähren.
- (4) Schriftliche Leistungsnachweise sind fünf Jahre aufzubewahren.

#### § 19 Prüfungsausschüsse, Durchführung der Prüfungen

- (1) Jeder Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden und zwei Beisitzern. Die Mitglieder der Prüfungsausschüsse werden von der Aufsichtsbehörde für einen verlängerbaren Zeitraum von jeweils drei Jahren berufen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses müssen für die Prüfungstätigkeit persönlich geeignet sein und einen von der Aufsichtsbehörde anerkannten Prüferlehrgang erfolgreich abgeschlossen haben.
- (2) Die Beisitzer eines Prüfungsausschusses für Berechtigungsprüfungen müssen darüber hinaus die gültige Berechtigung nach § 14 und die gültige Ausbildererlaubnis nach § 17 für den betreffenden Sektor oder die betreffenden Arbeitsplätze besitzen. Soweit Beisitzer mit dieser Berechtigung oder Ausbildererlaubnis nicht vorhanden sind, können Beisitzer eingesetzt werden, die eine gleichartige gültige Berechtigung und Ausbildererlaubnis besitzen.
- (3) Die Aufsichtsbehörde beauftragt einen Prüfungsausschuss mit der Abnahme der Prüfung.
- (4) Beschlüsse über die Bewertungsstufen zur Bewertung von fortlaufenden Beurteilungen, Prüfungen und Teilprüfungen sowie über das Bestehen oder das Nichtbestehen von Prüfungen werden durch den Prüfungsausschuss gefasst.
- (5) Die Prüfungen sind nicht öffentlich. Die Aufsichtsbehörde kann Vertreter zur Beobachtung der Prüfungen entsenden und anderen Personen die Anwesenheit bei der Prüfung gestatten.
- (6) Der Prüfungsausschuss entscheidet mit Stimmenmehrheit; Stimmenthaltung ist nicht zulässig.

(7) Über die Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen. Sie ist von den Mitgliedern des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Prüfungsniederschriften sind zehn Jahre aufzubewahren.

#### § 20 Bestehen von Teilprüfungen und Prüfungen

Die Bewertung von Teilprüfungen und Prüfungen, die Ermittlung des Ergebnisses einer Prüfung aus den Ergebnissen der Teilprüfungen und Bestehen von Prüfungen sind in Anlage 9 geregelt.

#### § 21 Wiederholung

- (1) Eine nicht bestandene Prüfung oder Teilprüfung kann wiederholt werden. Die Aufsichtsbehörde kann ausnahmsweise eine zweite Wiederholung zulassen, wenn begründete Aussicht auf Erfolg besteht.
- (2) Empfehlungen des Prüfungsausschusses für die Wiederholung sind angemessen zu berücksichtigen.

#### § 22 Rücktritt

- (1) Wer von einer Prüfung oder einem Prüfungsteil zurücktritt, hat die Gründe für seinen Rücktritt unverzüglich dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses schriftlich mitzuteilen. Genehmigt der Vorsitzende den Rücktritt, gilt die Prüfung oder der betreffende Prüfungsteil als nicht begonnen. Die Genehmigung wird erteilt, wenn ein wichtiger Grund vorliegt. Die Entscheidung, ob ein wichtiger Grund vorliegt, obliegt dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Eine Erkrankung ist durch Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung nachzuweisen.
- (2) Wird die Genehmigung für den Rücktritt nicht erteilt oder werden die Gründe für den Rücktritt nicht unverzüglich mitgeteilt, gilt die Prüfung oder der betreffende Prüfungsteil als nicht bestanden.

#### § 23 Versäumnisfolgen

- (1) Wird ein Prüfungstermin versäumt oder eine Prüfung unterbrochen, sind die Gründe hierfür unverzüglich dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses mitzuteilen. Eine Erkrankung ist durch Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung nachzuweisen.
- (2) Liegt kein wichtiger Grund für die Versäumnis oder Unterbrechung vor, gilt der betreffende Prüfungsteil als nicht bestanden. Im Übrigen gilt der Prüfungsteil als nicht begonnen. Die Entscheidung, ob ein wichtiger Grund vorliegt, obliegt dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

#### § 24 Ordnungsverstöße und Täuschungsversuche

Hat ein Prüfungsteilnehmer die ordnungsgemäße Durchführung einer Prüfung in erheblichem Maße gestört oder eine Täuschung versucht, kann der Prüfungsausschuss den betreffenden Teil der Prüfung für nicht bestanden erklären. Eine solche Entscheidung ist im Fall der Störung nur bis zum Abschluss der Prüfung, im Fall eines Täuschungsversuches nur innerhalb von zwei Jahren nach Abschluss der Prüfung zulässig.

### Unterabschnitt 4 Gültigkeit, Verlängerung, Überprüfung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung

#### § 25 Gültigkeit, Verlängerung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Auszubildendenlizenzen

- (1) Auszubildendenlizenzen gelten 18 Monate, sofern sie nicht verlängert werden, ruhen, widerrufen oder erneuert werden. Sie gelten jedoch höchstens bis zum Ablauf der Frist für die medizinische Tauglichkeit oder bis zum Ablauf der Frist für die Gültigkeit von Sprachenvermerken.
- (2) Eine Auszubildendenlizenz verliert mit dem Erwerb der entsprechenden Fluglotsenlizenz ihre Gültigkeit.
- (3) Eine Auszubildendenlizenz kann von der Aufsichtsbehörde auf Antrag des Lizenzinhabers um höchstens zwölf Monate verlängert werden.
- (4) Wird ein Lizenzinhaber vorübergehend medizinisch untauglich oder ist ein Sprachenvermerk nicht mehr gültig oder wird eine der Voraussetzungen nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 oder 6 entsprechend nicht mehr erfüllt, ordnet die Aufsichtsbehörde das Ruhen der Auszubildendenlizenz an. Der Ablauf der Gültigkeit nach Absatz 1 bleibt unberührt.

- (5) Die Aufsichtsbehörde widerruft eine Auszubildendenlizenz, wenn tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, nach denen die nach § 7 erforderliche medizinische Tauglichkeit des Lizenzinhabers voraussichtlich auf Dauer nicht mehr gegeben ist. Die Auszubildendenlizenz wird von der Aufsichtsbehörde eingezogen.
- (6) Eine Auszubildendenlizenz kann von der Aufsichtsbehörde auf Antrag erneuert werden, wenn die Voraussetzungen des § 6 entsprechend sowie des § 7 vorliegen, die Sprachkompetenz nach § 10 Abs. 2 und 3 nachgewiesen und sichergestellt ist, dass die erforderlichen Kenntnisse und grundlegenden Fertigkeiten nach § 9 für die betriebliche Ausbildung zum Erwerb der jeweiligen Berechtigungen vorhanden sind.
- (7) Die Aufsichtsbehörde trägt die Gültigkeit, die Verlängerung, das Ruhen und die Erneuerung in den Auszubildendenlizenzschein ein.
- (8) Die Aufsichtsbehörde teilt der Flugsicherungsorganisation das Ruhen nach Absatz 4 oder den Widerruf nach Absatz 5 mit.

# § 26 Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung von Berechtigungen, Betriebliche Kompetenzprogramme

- (1) Berechtigungen nach § 14 werden mit einer Gültigkeitsdauer von zwölf Monaten erteilt, längstens jedoch bis zum Ablauf der Frist für die medizinische Tauglichkeit oder bis zum Ablauf der Frist für die Gültigkeit von Sprachenvermerken.
- (2) Die Gültigkeitsdauer von Berechtigungen wird um weitere zwölf Monate verlängert, wenn
- 1. der Fluglotse während der letzten zwölf Monate lizenzpflichtige Tätigkeiten nach den Regelungen des betrieblichen Kompetenzprogramms ausgeübt hat,
- 2. die Kompetenz des Fluglotsen nach den Regelungen des Kompetenzprogramms beurteilt und bestätigt wurde.
- 3. ein gültiges medizinisches Tauglichkeitszeugnis des Lotsen nach § 7 vorliegt,
- 4. die Sprachkompetenz nach § 10 Abs. 2 und 3 nachgewiesen worden ist und
- 5. die Zuverlässigkeit nach § 6 Abs. 1 Nr. 6 entsprechend fortbesteht.
- (3) Jedes betriebliche Kompetenzprogramm wird von der jeweiligen Flugsicherungsorganisation festgelegt und mindestens alle drei Jahre von der Aufsichtsbehörde überprüft und genehmigt. Das betriebliche Kompetenzprogramm bestimmt für die Verlängerung der Gültigkeitsdauer von Berechtigungen insbesondere
- 1. den Mindestumfang selbstverantwortlicher lizenzpflichtiger Tätigkeit,
- 2. die inhaltlichen und zeitlichen Anforderungen an den Nachweis der theoretischen Kompetenz,
- 3. die inhaltlichen und zeitlichen Anforderungen an den Nachweis der praktischen Kompetenz und
- 4. die inhaltlichen und zeitlichen Anforderungen an Schulungen zum Kompetenzerhalt.
- (4) Die Beurteilung der theoretischen und praktischen Kompetenz eines Fluglotsen wird von Kompetenzbeurteilern vorgenommen, die für diese Tätigkeit von der Aufsichtsbehörde für einen verlängerbaren Zeitraum von jeweils drei Jahren berufen werden.
- (5) Eine nicht mehr gültige Berechtigung kann innerhalb eines Jahres erneuert werden, wenn die Voraussetzungen des § 6 entsprechend sowie des § 7 vorliegen, die Sprachkompetenz nach § 10 Abs. 2 und 3 nachgewiesen ist und durch erfolgreiches Absolvieren eines von der Aufsichtsbehörde genehmigten betrieblichen Ausbildungsplans im Sinne des § 13 Abs. 7 sichergestellt ist, dass die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur selbstverantwortlichen Tätigkeit für den betreffenden Sektor oder die betreffenden Arbeitsplätze vorhanden sind. Ist eine Berechtigung mehr als ein Jahr ungültig oder widerrufen, ist ein Berechtigungserwerb nach § 14 erforderlich.
- (6) Hat ein Fluglotse während eines Zeitraums von vier aufeinander folgenden Jahren im Rahmen der seiner Erlaubnis und Befugnissen zugeordneten Berechtigungen keinen Flugverkehrskontrolldienst erbracht, darf die betriebliche Ausbildung zum erneuten Erwerb der Berechtigungen erst nach Erteilung der Auszubildendenlizenz aufgenommen werden. Die Auszubildendenlizenz wird erteilt, wenn die Voraussetzungen des § 6 entsprechend sowie des § 7 vorliegen, die Sprachkompetenz nach § 10 Abs. 2 und 3 nachgewiesen und sichergestellt ist, dass

die erforderlichen Kenntnisse und grundlegenden Fertigkeiten nach § 9 vorhanden sind. Gegebenenfalls sind geeignete Ausbildungsmaßnahmen durchzuführen. Der Fluglotse weist seinen Ausbildungserfolg nach.

(7) Die Aufsichtsbehörde trägt die Gültigkeit, die Verlängerung und die Erneuerung von Berechtigungen in den Fluglotsenlizenzschein ein.

#### § 27 Überprüfung der Kompetenz, Ruhen und Widerruf von Fluglotsenlizenzen

- (1) Die Aufsichtsbehörde ist unverzüglich zu unterrichten, wenn begründete Zweifel an der sicheren Betriebsabwicklung durch den Fluglotsen bestehen. Dies ist insbesondere der Fall, wenn
- 1. der begründete Verdacht besteht, dass der Fluglotse ursächlich zu einem Flugunfall beigetragen hat,
- 2. der Fluglotse eine Überprüfung der theoretischen oder praktischen Kompetenz im Rahmen des betrieblichen Kompetenzprogramms in der Wiederholung nicht erfolgreich abgeschlossen hat oder an einer vorgeschriebenen Schulung zum Kompetenzerhalt nicht oder nicht erfolgreich teilgenommen hat,
- 3. die Flugsicherungsorganisation auf andere Weise erhebliche Mängel bezüglich der Kenntnisse, Fähigkeiten oder Fertigkeiten des Fluglotsen festgestellt hat oder
- 4. der Fluglotse vorübergehend medizinisch nicht tauglich ist, ein Sprachenvermerk nicht mehr gültig ist oder eine der Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 4 oder 6 entsprechend nicht mehr vorliegt.
- (2) Die Aufsichtsbehörde kann das Ruhen der Fluglotsenlizenz anordnen, bis die Zweifel ausgeräumt sind oder die medizinische Tauglichkeit wiedererlangt ist. Der Ablauf der Gültigkeit der Berechtigungen, des medizinischen Tauglichkeitszeugnisses und der Sprachenvermerke bleibt unberührt. Die Aufsichtsbehörde trägt das Ruhen in den Fluglotsenlizenzschein ein.
- (3) Die Aufsichtsbehörde kann im Fall begründeter Zweifel im Sinne des Absatzes 1 ausnahmsweise die Kompetenz des Fluglotsen nach den Bestimmungen der §§ 19 bis 24 überprüfen lassen.
- (4) Die Aufsichtsbehörde widerruft die Fluglotsenlizenz, wenn
- 1. in der Wiederholung der Überprüfung nach Absatz 3 festgestellt wird, dass der Fluglotse nicht mehr die erforderliche Kompetenz innehat, oder
- 2. tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, nach denen die nach § 7 erforderliche medizinische Tauglichkeit des Lizenzinhabers voraussichtlich auf Dauer nicht mehr gegeben ist.

Der Fluglotsenlizenzschein wird von der Aufsichtsbehörde eingezogen.

(5) Die Aufsichtsbehörde teilt der Flugsicherungsorganisation das Ruhen nach Absatz 2 oder den Widerruf nach Absatz 4 mit.

#### § 28 Gültigkeit, Verlängerung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Ausbildererlaubnissen

- (1) Eine Ausbildererlaubnis wird von der Aufsichtsbehörde für einen Zeitraum von drei Jahren erteilt.
- (2) Die Gültigkeitsdauer einer Ausbildererlaubnis wird um drei Jahre verlängert, wenn die im betrieblichen Kompetenzprogramm festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.
- (3) Die Aufsichtsbehörde ordnet das Ruhen der Ausbildererlaubnis an, wenn der Fluglotse keine gültige Berechtigung mehr besitzt.
- (4) Eine Ausbildererlaubnis ist zu widerrufen, wenn der Ausbilder fachlich, pädagogisch oder persönlich ungeeignet ist. Die Aufsichtsbehörde ist unverzüglich zu unterrichten, wenn Tatsachen vorliegen, die die Annahme einer mangelnden Eignung nach Satz 1 rechtfertigen. Bis zur endgültigen Entscheidung über einen Widerruf ordnet die Aufsichtsbehörde das Ruhen der Ausbildererlaubnis an.
- (5) Eine Ausbildererlaubnis kann von der Aufsichtsbehörde auf Antrag erneuert werden, wenn die im betrieblichen Kompetenzprogramm festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.
- (6) Die Aufsichtsbehörde trägt die Gültigkeit, die Verlängerung, das Ruhen, den Widerruf und die Erneuerung von Ausbildererlaubnissen in den Fluglotsenlizenzschein ein.

(7) Die Aufsichtsbehörde teilt der Flugsicherungsorganisation das Ruhen nach Absatz 3 oder den Widerruf nach Absatz 4 mit.

### Unterabschnitt 5 Ausbildungsanbieter

#### § 29 Zertifizierung von Ausbildungsanbietern

- (1) Die Ausbildung von Fluglotsen darf nur von zertifizierten Ausbildungsanbietern durchgeführt werden. Die Zertifizierungsanforderungen beziehen sich auf die technische und betriebliche Kompetenz und die Eignung zur Durchführung von Ausbildungsgängen für Fluglotsen.
- (2) Die Ausbildungsanbieter müssen insbesondere
- 1. über eine effiziente Verwaltungsstruktur und genügend Personal mit angemessener Qualifikation und Erfahrung verfügen, um Fluglotsen nach den Vorschriften dieser Verordnung ausbilden zu dürfen,
- 2. über die erforderlichen und für die Art der angebotenen Ausbildung geeigneten Einrichtungen, Geräte und Unterbringungsmöglichkeiten verfügen,
- 3. angeben, nach welcher Methode sie den Inhalt, die Organisation und die Dauer der Ausbildungsgänge, die Pläne für die betriebliche Ausbildung und die betrieblichen Kompetenzprogramme im Einzelnen sowie die Art und Weise der Organisation von Prüfungen oder Leistungsnachweisen festlegen. Für Prüfungen im Rahmen der grundlegenden Ausbildung – einschließlich der Simulationsübungen – müssen die Qualifikationen der Prüfer detailliert aufgeführt werden,
- 4. einen Nachweis über das vorhandene Qualitätsmanagementsystem vorlegen, mit dem die Einhaltung und die Angemessenheit der Systeme und Verfahren kontrolliert wird, die garantieren, dass die durchgeführten Ausbildungsmaßnahmen den Vorschriften dieser Verordnung entsprechen,
- 5. nachweisen, dass ausreichende Finanzmittel zur Verfügung stehen, um die Ausbildung entsprechend den Vorschriften dieser Verordnung durchzuführen, und dass für die Tätigkeiten entsprechend der Art der durchgeführten Ausbildungsmaßnahmen ausreichender Versicherungsschutz besteht.
- (3) Zertifizierungsanträge von Ausbildungsanbietern, die ihren Hauptbetriebssitz oder ihren eingetragenen Sitz in Deutschland haben, sind der Aufsichtsbehörde vorzulegen. Erfüllt der Antragsteller die Anforderungen nach Absatz 2, erteilt die Aufsichtsbehörde eine Zertifizierungsbescheinigung.
- (4) Zertifizierungsbescheinigungen können für die grundlegende Ausbildung, die betriebliche Ausbildung, das Kompetenzerhaltungstraining, den Ausbilder- oder den Prüferlehrgang oder in Verbindung mit anderen Flugsicherungsdiensten erteilt werden. Damit werden die jeweilige Ausbildung und der jeweilige Flugsicherungsdienst als Dienstepaket zertifiziert.
- (5) In den Zertifizierungsbescheinigungen sind folgende Informationen anzugeben:
- 1. die Aufsichtsbehörde als ausstellende Behörde,
- 2. Name und Anschrift des Antragstellers,
- 3. Art des Leistungsangebots, das zertifiziert ist,
- 4. Bestätigung, dass der Antragsteller die in Absatz 2 genannten Anforderungen erfüllt und
- 5. das Ausstellungsdatum nebst Gültigkeitsdauer der Bescheinigung.
- (6) Die Aufsichtsbehörde überwacht die Einhaltung der Anforderungen, die an die Zertifizierungsbescheinigungen geknüpft sind. Erfüllt der Inhaber einer Zertifizierungsbescheinigung die Anforderungen nicht mehr, ergreift die Aufsichtsbehörde geeignete Maßnahmen. Die Aufsichtsbehörde kann die Zertifizierungsbescheinigung entziehen.
- (7) Eine Zertifizierungsbescheinigung eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Gemeinschaft wird von der Aufsichtsbehörde anerkannt.
- (8) Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und deren Tochtergesellschaften gelten bis zu einer Zertifizierung als zertifizierter Ausbildungsanbieter im Sinne von Absatz 1.

#### Abschnitt 3

# Sonstiges Flugsicherungsbetriebspersonal, flugsicherungstechnisches Personal und dessen Ausbilder

# Unterabschnitt 1 Ausbildungsvoraussetzungen

#### § 30 Ausbildungsvoraussetzungen

- (1) Die Ausbildung von Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 oder flugsicherungstechnischem Personal nach § 1 Nr. 3 ist nur zulässig, wenn
- 1. der Bewerber mindestens 18 Jahre alt ist,
- 2. der Bewerber seine medizinische Tauglichkeit nach § 31 nachgewiesen hat,
- der Bewerber über einen ausreichenden Wortschatz verfügt, um eine flüssige, fehlerfreie Konversation in deutscher und englischer Sprache über allgemeine Themen zu führen, und
- 4. keine Tatsachen vorliegen, die den Bewerber als unzuverlässig erscheinen lassen, die beabsichtigte Tätigkeit auszuüben.
- (2) Die Zuverlässigkeit eines Bewerbers im Sinne des Absatzes 1 Nr. 4 liegt nicht vor, wenn die Zuverlässigkeit des Bewerbers nach § 7 des Luftsicherheitsgesetzes nicht festgestellt worden ist. Die erforderliche Zuverlässigkeit besitzen Bewerber ferner in der Regel nicht,
- 1. die rechtskräftig verurteilt worden sind
  - a) wegen eines Verbrechens, wenn seit dem Eintritt der Rechtskraft der letzten Verurteilung zehn Jahre noch nicht verstrichen sind.
  - b) wegen sonstiger vorsätzlicher Straftaten zu einer Freiheitsstrafe oder Jugendstrafe von mindestens einem Jahr, wenn seit dem Eintritt der Rechtskraft der letzten Verurteilung fünf Jahre noch nicht verstrichen sind,
- 2. die erheblich oder wiederholt gegen verkehrsrechtliche Vorschriften verstoßen haben, wenn diese Verstöße für die Beurteilung der Zuverlässigkeit von Personen im Umgang mit Luftfahrzeugen von Bedeutung sind,
- 3. die regelmäßig psychoaktive Substanzen missbrauchen,
- 4. für die eine rechtliche Betreuung nach den §§ 1814 bis 1881 des Bürgerlichen Gesetzbuchs besteht.

Die Zuverlässigkeit kann auch im Fall von Verurteilungen, die nicht von Nummer 1 erfasst sind, oder im Fall von Entscheidungen der Gerichte oder Staatsanwaltschaften nach § 153a der Strafprozessordnung verneint werden, wenn der zugrunde liegende Sachverhalt für die Beurteilung der Zuverlässigkeit von Personen im Umgang mit Luftfahrzeugen von Bedeutung ist und seit dem Eintritt der Rechtskraft der letzten Verurteilung oder der Entscheidung fünf Jahre noch nicht verstrichen sind.

(2) Für flugsicherungstechnisches Personal gelten folgende zusätzliche Voraussetzungen:

- der erfolgreiche Besuch einer Fachhochschule oder einer wissenschaftlichen Hochschule in einer geeigneten Fachrichtung oder
- 2. der erfolgreiche Besuch einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Technikerschule in einer geeigneten Fachrichtung oder
- 3. die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung als Facharbeiter oder Geselle in einem geeigneten Fachgebiet oder
- 4. eine andere gleichwertige Ausbildung.

#### § 31 Medizinische Tauglichkeit

- (1) Für das Flugsicherungspersonal nach § 1 Nr. 2 und 3 ist die medizinische Tauglichkeit vor der Einstellung in einer Erstuntersuchung nach der entsprechenden Tauglichkeitsrichtlinie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vom 25. August 2001, NfL II 78/01, in der jeweils gültigen Fassung nachzuweisen.
- (2) Die medizinische Tauglichkeit ist nach der Einstellungsuntersuchung in regelmäßig wiederkehrenden Nachuntersuchungen (Wiederholungsuntersuchungen) nach der in Absatz 1 genannten Richtlinie in folgenden Zeiträumen festzustellen:

- 1. bei Flugsicherungsbetriebspersonal in den Verwendungsbereichen Flugdatenbearbeitung und Fluginformationsdienst mindestens alle fünf Jahre ab dem vollendeten 30. Lebensjahr und alle drei Jahre ab dem vollendeten 45. Lebensjahr,
- 2. bei Flugsicherungsbetriebspersonal im Verwendungsbereich Flugberatung einmal nach dem vollendeten 35. Lebensjahr und alle fünf Jahre ab dem vollendeten 45. Lebensjahr,
- 3. bei flugsicherungstechnischem Personal mindestens alle fünf Jahre ab dem vollendeten 35. Lebensjahr und alle drei Jahre ab dem vollendeten 45. Lebensjahr.
- (3) Falls von dem nach der in Absatz 1 genannten Richtlinie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur untersuchenden Arzt eine kürzere Frist für erforderlich gehalten wird, kann eine vorzeitige Nachuntersuchung veranlasst werden. Auch beim Vorliegen besonderer Gründe, die Zweifel an dem Fortbestehen der medizinischen Tauglichkeit aufkommen lassen, ist eine vorzeitige Nachuntersuchung auf Veranlassung der Aufsichtsbehörde durchzuführen.

### Unterabschnitt 2 Ausbildung und Prüfungen zum Erwerb von Erlaubnissen, Berechtigungen und Sprachenvermerken

#### § 32 Ausbildungsinhalt

Die Ausbildung für sonstiges erlaubnispflichtiges Personal umfasst die grundlegende Ausbildung nach § 33 zum Erwerb einer Erlaubnis und die betriebliche Ausbildung nach § 37 zum Erwerb von Berechtigungen.

#### § 33 Grundlegende Ausbildung

- (1) In der grundlegenden Ausbildung werden dem Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 in mehreren aufeinander aufbauenden Ausbildungskursen nach Anlage 5 Nr. 1 die für die betriebliche Ausbildung auf Arbeitsplätzen des jeweiligen Verwendungsbereichs erforderlichen Kenntnisse und grundlegenden Fertigkeiten vermittelt. Diesem Personal werden für den Erwerb einer neuen Erlaubnis die bereits in einer früheren Ausbildung nach dieser Verordnung in gleichen Ausbildungskursen vermittelten Ausbildungsinhalte anerkannt, wenn der Erlaubnispflichtige im Besitz der gültigen Erlaubnis ist, die mit der früheren Ausbildung erworben wurde. Dem flugsicherungstechnischen Personal nach § 1 Nr. 3 werden in einem Erlaubniskurs die für die betriebliche Ausbildung in der Inbetriebhaltung flugsicherungstechnischer Einrichtungen erforderlichen grundlegenden Kenntnisse der Flugsicherungstechnik vermittelt.
- (2) Die grundlegende Ausbildung wird an Ausbildungsstätten durchgeführt, die dafür eine Erlaubnis nach § 45 innehaben.
- (3) Die Ausbildungsziele und Ausbildungsinhalte der Ausbildungskurse sind für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 in Anlage 5 Nr. 2, für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3 in Anlage 6 festgelegt.

#### § 34 Leistungsnachweise in der grundlegenden Ausbildung und Sprachenvermerke

- (1) Während der grundlegenden Ausbildung für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 sind in jedem der aufeinander aufbauenden Ausbildungskurse schriftliche, mündliche oder praktische Leistungsnachweise zu erbringen. In ihnen sind die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten für die jeweilige erlaubnispflichtige Tätigkeit in den Flugsicherungsbetriebsdiensten nachzuweisen. Ein Ausbildungskurs ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle diesem Kurs zugehörigen Leistungsnachweise erbracht wurden. Die Teilnahme an einem nachfolgenden Ausbildungskurs setzt den erfolgreichen Abschluss des vorhergehenden Kurses voraus.
- (2) Während der grundlegenden Ausbildung für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3 können schriftliche oder mündliche Leistungsnachweise gefordert werden.
- (3) Art, Anzahl und Inhalte der Leistungsnachweise in jedem Ausbildungskurs für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 sind in Anlage 5 Nr. 2, Art, Anzahl und Inhalte der Leistungsnachweise in dem Erlaubniskurs für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3 in Anlage 6 Buchstabe c festgelegt.
- (4) Darüber hinaus ist für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 Buchstabe a hinsichtlich des Erwerbs der Berechtigung Platzkoordination und für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 Buchstabe b der Nachweis zu erbringen, dass die englische Sprachkompetenz mindestens der Kompetenzstufe 4 nach der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz in Anlage 3 entspricht. Für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1

- Nr. 2 Buchstabe b ist zusätzlich der Nachweis zu erbringen, dass die deutsche Sprachkompetenz mindestens der Kompetenzstufe 4 nach der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz in Anlage 3 entspricht. Abweichend von Satz 2 ist für Auszubildende im Sinne dieser Verordnung, die bereits eine vergleichbare Ausbildung in einem anderen Staat absolviert haben, der Nachweis der deutschen Sprachkompetenz bei Erteilung der ersten Berechtigung nach dieser Verordnung erforderlich; Satz 3 gilt entsprechend für die Ausbildungsvoraussetzung des § 30 Abs. 1 Nr. 3.
- (5) Ein Nachweis der Sprachkompetenz nach Absatz 4, die mit der Kompetenzstufe 4 bewertet wird, hat eine Gültigkeit von drei Jahren. Ein Nachweis der Sprachkompetenz, die mit der Kompetenzstufe 5 bewertet wird, ist sechs Jahre gültig. Ein Nachweis mit der Kompetenzstufe 6 gilt unbefristet. Abweichend von den Sätzen 1 und 2 ist für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 Buchstabe b ein Nachweis der Sprachkompetenz, die mit der Kompetenzstufe 4 bewertet wird, vier Jahre und ein Nachweis der Sprachkompetenz, die mit der Kompetenzstufe 5 bewertet wird, acht Jahre gültig.
- (6) Der Nachweis der Sprachkompetenz wird mit seiner Gültigkeitsdauer als Sprachenvermerk im Erlaubnisschein eingetragen. Ein Nachweis über Kenntnisse der deutschen Sprache gemäß Kompetenzstufe 6 nach der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz in Anlage 3 wird von Amts wegen als deutscher Sprachenvermerk in den Erlaubnisschein eingetragen, wenn der Erlaubnispflichtige geeignete Dokumente vorlegt, aus denen sich ergibt, dass die deutsche Sprache seine Muttersprache ist oder seine Kenntnisse gleichwertig sind. Die Aufsichtsbehörde kann Einzelheiten zu den erforderlichen Dokumenten festlegen.
- (7) § 10 Abs. 6 gilt entsprechend.

#### § 35 Erlaubnisprüfung

- (1) Die Erlaubnisprüfung für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 wird als praktische Arbeitsprobe an einer Simulationseinrichtung durchgeführt. Sie kann aus mehreren Teilprüfungen bestehen. In ihr sind die für die Tätigkeit unter Aufsicht im jeweiligen Verwendungsbereich in den Flugsicherungsbetriebsdiensten notwendigen praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten nachzuweisen.
- (2) Die Erlaubnisprüfung für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3 wird als theoretische Abschlussprüfung durchgeführt. In ihr sind die erforderlichen theoretischen Grundkenntnisse der Flugsicherungstechnik nachzuweisen. Die theoretische Abschlussprüfung besteht aus einer schriftlichen Aufsichtsarbeit und einem mündlichen Teil, soweit der mündliche Teil nach Anlage 9 Nr. 2 Buchstabe b erforderlich ist.
- (3) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer die in der Anlage 5 oder Anlage 6 jeweils vorgeschriebenen Leistungsnachweise und die in Anlage 5 vorgeschriebenen Nachweise nach § 34 Absatz 4 erbracht hat.
- (4) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 5 oder Anlage 6 für den jeweiligen Erlaubnisoder Ergänzungskurs geregelten Ausbildungsinhalte. Die Dauer der Prüfung richtet sich für Flugsicherungsbetriebspersonal nach Anlage 5 und für flugsicherungstechnisches Personal nach Anlage 6.
- (5) Das Verfahren zur Durchführung der Prüfung richtet sich nach § 41.

#### § 36 Erwerb, Erteilung und Wirkung der Erlaubnisse

- (1) Mit dem Bestehen der Erlaubnisprüfung erwirbt der Bewerber die Erlaubnis für den jeweiligen Verwendungsbereich in den Flugsicherungsbetriebsdiensten nach § 1 Nr. 2 oder für die Inbetriebhaltung betrieblich genutzter flugsicherungstechnischer Einrichtungen nach § 1 Nr. 3. Die Erlaubnis wird von der Aufsichtsbehörde erteilt und im Erlaubnisschein eingetragen. Der Erlaubnisschein wird dem Bewerber ausgehändigt.
- (2) Das Innehaben der Erlaubnis berechtigt das Flugsicherungspersonal nach § 1 Nr. 2 und 3 zur Tätigkeit an Arbeitsplätzen der Flugsicherungsbetriebsdienste in den entsprechenden Verwendungsbereichen oder an betrieblich genutzten flugsicherungstechnischen Einrichtungen unter der Aufsicht eines Ausbilders.

#### § 37 Leistungsnachweise in der betrieblichen Ausbildung

(1) In der betrieblichen Ausbildung vertieft der Bewerber die in der grundlegenden Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten und lernt, sie bei der praktischen Tätigkeit auf Arbeitsplätzen der Flugsicherungsbetriebsdienste im jeweiligen Verwendungsbereich oder bei der Inbetriebhaltung flugsicherungstechnischer Einrichtungen anzuwenden. Voraussetzung für die Teilnahme an der betrieblichen

Ausbildung ist der Besitz der entsprechenden Erlaubnis. Die betriebliche Ausbildung umfasst jeweils auch theoretische Ausbildungsinhalte.

- (2) Die Vermittlung der praktischen Ausbildungsinhalte auf operativen Arbeitsplätzen der Flugsicherungsbetriebsdienste in den Verwendungsbereichen nach § 1 Nr. 2 oder an betrieblich genutzten flugsicherungstechnischen Einrichtungen wird von Ausbildern mit gültiger Berechtigung nach § 40 durchgeführt. Sie findet bei der Flugsicherungsorganisation statt. Für das flugsicherungstechnische Personal kann die betriebliche Ausbildung auch an anderen Stellen durchgeführt werden, soweit diese über die entsprechenden flugsicherungstechnischen Einrichtungen für Schulungszwecke verfügen oder soweit eine Spezialausbildung nur an diesen Stellen angeboten wird.
- (3) In der betrieblichen Ausbildung sind für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 zum Abschluss fachlicher Einweisungen und praktischer Trainingsphasen, für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3 zum Abschluss fachlicher Lehrgänge schriftliche oder praktische Leistungsnachweise zu erbringen.
- (4) Die betriebliche Ausbildung wird mit dem Erwerb der erforderlichen Berechtigungen abgeschlossen.
- (5) Struktur und Inhalte der betrieblichen Ausbildung sowie Art, Anzahl und Inhalte der Leistungsnachweise sind für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 in Anlage 7, für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3 in Anlage 8 festgelegt.

#### § 38 Prüfung zum Erwerb und Erteilung der Berechtigungen

- (1) Die Prüfung zum Erwerb einer Berechtigung erfolgt nach Abschluss der Trainingsphasen nach Anlage 7 oder Anlage 8 dieser Verordnung. Für die Flugsicherungsbetriebsdienste in den Verwendungsbereichen nach § 1 Nr. 2 findet die Prüfung am Arbeitsplatz während der Betriebsdurchführung statt; die Aufsichtsbehörde kann Ausnahmen zulassen, wenn insbesondere aufgrund des Verkehrsaufkommens eine Prüfung am Arbeitsplatz nicht sinnvoll erscheint.
- (2) Die Berechtigungsprüfungen für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3 werden als theoretische und praktische Teilprüfung durchgeführt. Die theoretische Teilprüfung kann in schriftlicher oder mündlicher Form durchgeführt werden.
- (3) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer alle in der Anlage 7 oder Anlage 8 dieser Verordnung vorgeschriebenen Leistungsnachweise erbracht hat.
- (4) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 7 oder Anlage 8 vorgeschriebenen Ausbildungsinhalte. Die Prüfung soll mindestens zwei und höchstens vier Stunden dauern.
- (5) Das Verfahren zur Durchführung der Prüfung richtet sich nach § 41.
- (6) Ist die Prüfung erfolgreich abgeschlossen worden, erteilt die Aufsichtsbehörde dem Bewerber die Berechtigung zur selbstverantwortlichen Tätigkeit. Für das flugsicherungstechnische Personal nach § 1 Nr. 3 kann die Berechtigung auf die Überwachung und Bedienung dieser flugsicherungstechnischen Einrichtung sowie auf einfache Instandhaltungsmaßnahmen beschränkt werden.
- (7) Werden Arbeitsplätze neu eingerichtet, kann Flugsicherungspersonal nach § 1 Nr. 2 und 3, die im Besitz einer gültigen Berechtigung im Rahmen der entsprechenden Erlaubnisse sind, die betriebliche Ausbildung und die Prüfung auf dem neuen Arbeitsplatz durch die Aufsichtsbehörde ganz oder teilweise erlassen werden.

#### § 39 Ausnahmeregelungen

(1) Bewerbern für die Flugsicherungsbetriebsdienste, welche die Voraussetzungen nach § 30 erfüllen und eine nach den Richtlinien der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) oder der Bundeswehr erworbene Erlaubnis für einen der in § 1 Nr. 2 genannten Verwendungsbereiche nachweisen, kann, sofern die Erlaubnis den Anforderungen an die Gültigkeit nach § 42 entspricht, von der Aufsichtsbehörde die grundlegende Ausbildung, einzelne oder sämtliche Leistungsnachweise und die Erlaubnisprüfung jeweils in dem Umfang, in dem diese Voraussetzung für den Erwerb der Erlaubnis waren, erlassen werden. Dies gilt ebenso für Bewerber, die die Voraussetzungen nach § 30 erfüllen und ausbildungsbezogene Vorkenntnisse nachweisen. Im begründeten Ausnahmefall kann die Aufsichtsbehörde die betriebliche Ausbildung und die Prüfung zum Erwerb der Berechtigung für die Tätigkeit auf einem neu eingerichteten Arbeitsplatz ganz oder teilweise erlassen. Voraussetzung dafür ist, dass das Flugsicherungsbetriebspersonal eine gültige Berechtigung nach § 38 Abs. 5 des gleichen Verwendungsbereichs innehat.

- (2) Für militärisches Flugsicherungsbetriebspersonal der Bundeswehr, das im Rahmen der zivil-militärischen Integration in die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH beurlaubt werden soll, werden die Eingangs- und Verwendungsvoraussetzungen der Bundeswehr für militärische Flugsicherungsbetriebsdienste anerkannt.
- (3) Die Aufsichtsbehörde kann Bewerbern für die Ausbildung zum flugsicherungstechnischen Personal hinsichtlich der Inbetriebhaltung von betrieblich genutzten flugsicherungstechnischen Einrichtungen nach § 1 Nr. 3 die grundlegende Ausbildung, die Erlaubnisprüfung, die betriebliche Ausbildung, einzelne oder sämtliche Berechtigungsprüfungen und einzelne oder sämtliche Leistungsnachweise ganz oder teilweise erlassen, soweit sie entsprechende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Inbetriebhaltung der betreffenden flugsicherungstechnischen Einrichtungen nachweisen. Soll ein solcher Bewerber im begründeten Ausnahmefall nur an einzelnen flugsicherungstechnischen Einrichtungen eingesetzt werden, wird die Erlaubnis auf die Inbetriebhaltung bestimmter Einrichtungen beschränkt.

#### § 40 Erteilung der Ausbilderberechtigung

- (1) Die Aufsichtsbehörde erteilt die Ausbilderberechtigung an Personen, die
- 1. eine gültige Berechtigung nach § 38 innehaben,
- 2. mindestens ein Jahr selbstverantwortlich tätig waren und
- 3. ausreichende berufs- und arbeitspädagogische Kenntnisse nachweisen, die sich insbesondere auf Grundfragen der Berufsbildung, Planung und Durchführung der Ausbildung und Rechtsgrundlagen der Ausbildung unter Berücksichtigung der flugsicherungsspezifischen Belange erstrecken müssen.
- (2) Die Ausbilderberechtigung ist unbefristet und berechtigt zur Ausbildung an den Arbeitsplätzen der Flugsicherungsbetriebsdienste oder an den flugsicherungstechnischen Einrichtungen, für die der Bewerber gültige Berechtigungen zur selbstverantwortlichen Tätigkeit besitzt. Die Ausbilderberechtigung wird im Erlaubnisschein eingetragen.
- (3) Die Aufsichtsbehörde ordnet das Ruhen der Ausbilderberechtigung an, wenn keine gültige Berechtigung zur selbstverantwortlichen Tätigkeit mehr vorliegt.
- (4) Voraussetzung für die Aufhebung des Ruhens der Ausbilderberechtigung oder die Aufnahme der Ausbildungstätigkeit in einem anderen Verwendungsbereich der Flugsicherungsbetriebsdienste nach § 1 Nr. 2 ist eine mindestens einjährige selbstverantwortliche Tätigkeit im Verwendungsbereich.
- (5) Die Ausbilderberechtigung darf nicht erteilt werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass der Ausbilder persönlich ungeeignet ist. Die Ausbilderberechtigung ist zu widerrufen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass der Ausbilder fachlich, pädagogisch oder persönlich ungeeignet ist. Bei einem Widerruf ist der Erlaubnisschein zu berichtigen. Bis zur endgültigen Entscheidung über den Widerruf kann die Aufsichtsbehörde das Ruhen der Ausbilderberechtigung anordnen.

### Unterabschnitt 3 Prüfungsbestimmungen

#### § 41 Prüfungsausschüsse, Durchführung der Prüfungen

- (1) Jeder Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden und zwei Beisitzern. Die Mitglieder der Prüfungsausschüsse werden von der Aufsichtsbehörde für einen verlängerbaren Zeitraum von jeweils drei Jahren berufen. Sie müssen für die Prüfungstätigkeit geeignet sein und über besondere fachliche Erfahrungen verfügen. Die Beisitzer des Prüfungsausschusses für die Prüfung zum Erwerb einer Berechtigung nach § 38 müssen darüber hinaus die gültige Berechtigung für den betreffenden Arbeitsplatz der Flugsicherungsbetriebsdienste oder die betreffende flugsicherungstechnische Einrichtung sowie eine gültige Ausbilderberechtigung nach § 40 besitzen. Soweit Beisitzer mit dieser Berechtigung zur selbstverantwortlichen Tätigkeit nicht vorhanden sind, können Beisitzer eingesetzt werden, die eine gleichartige Berechtigung besitzen. Bei Prüfungen nach § 38 für das flugsicherungstechnische Personal nach § 1 Nr. 3 können, wenn eine flugsicherungstechnische Einrichtung erstmals in Betrieb genommen wird, anstelle von Beisitzern mit gleichartiger Berechtigung Beisitzer ohne Berechtigung eingesetzt werden, die über besondere technische Kenntnisse und Erfahrungen über diese Einrichtung verfügen.
- (2) § 18 Abs. 1, § 19 Abs. 3 bis 7 sowie die §§ 20 bis 24 gelten entsprechend.

### Unterabschnitt 4 Gültigkeit, Verlängerung, Überprüfung, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Erlaubnissen und Berechtigungen

#### § 42 Gültigkeit, Ruhen, Widerruf und Erneuerung von Erlaubnissen

- (1) Erlaubnisse für Flugsicherungspersonal nach § 1 Nr. 2 und 3 gelten unbefristet, sofern sie nicht widerrufen werden.
- (2) Auf Antrag des Erlaubnisinhabers, der in der betrieblichen oder technischen Planung einschließlich deren Verwirklichung oder in der Überwachung und Steuerung der Flugsicherungsbetriebsdienste in den Verwendungsbereichen nach § 1 Nr. 2 oder der Inbetriebhaltung flugsicherungstechnischer Einrichtungen nach § 1 Nr. 3 eingesetzt ist, ordnet die Aufsichtsbehörde das Ruhen der Erlaubnis an.
- (3) Erlaubnisse sind zu widerrufen, wenn der Erlaubnisinhaber nicht innerhalb von zwölf Monaten nach dem Erwerb der Erlaubnis mindestens eine Berechtigung erwirbt oder wenn er durch Widerruf sämtliche Berechtigungen verloren hat oder wenn die Gültigkeit dieser Berechtigungen aus anderen Gründen seit mehr als einem Jahr abgelaufen ist. Der Widerruf wird im Erlaubnisschein eingetragen.
- (4) Eine Erlaubnis, die ihre Gültigkeit durch Widerruf verloren hat, kann auf Antrag des Erlaubnisinhabers erneuert werden, wenn die Voraussetzungen des § 30 entsprechend sowie des § 31 vorliegen und sichergestellt ist, dass die erforderlichen Kenntnisse und grundlegenden Fertigkeiten nach § 33 vorhanden sind.

#### § 43 Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung von Berechtigungen

- (1) Berechtigungen werden mit einer Gültigkeitsdauer von zwölf Monaten für die Flugsicherungsbetriebsdienste nach § 1 Nr. 2 und von 24 Monaten für die Inbetriebhaltung von betrieblich genutzten flugsicherungstechnischen Einrichtungen nach § 1 Nr. 3 erteilt.
- (2) Wenn die persönliche Eignung, die medizinische Tauglichkeit nach § 31 Abs. 1 Satz 1 und soweit nach § 34 Abs. 4 erforderlich die Sprachkompetenz des Berechtigungsinhabers fortbestehen sowie die von der Aufsichtsbehörde festgelegten Mindestzeiten selbstverantwortlicher Tätigkeit vor Ablauf der Gültigkeitsdauer nachgewiesen sind, wird die Gültigkeitsdauer der Berechtigung um den Zeitraum nach Absatz 1 verlängert. Ist die Dauer der medizinischen Tauglichkeit oder die Gültigkeitsdauer eines Sprachenvermerks eines Berechtigungsinhabers für einen geringeren Zeitraum als nach Absatz 1 gegeben, wird die Berechtigung nur um diesen Zeitraum verlängert.
- (3) Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer kann auf Antrag des Berechtigungsinhabers eine Berechtigung erneuert werden, wenn die Voraussetzungen des § 30 entsprechend sowie des § 31 vorliegen, soweit erforderlich die Sprachkompetenz nach § 34 Abs. 4 nachgewiesen und sichergestellt ist, dass die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur selbstverantwortlichen Tätigkeit auf dem betreffenden Arbeitsplatz der Flugsicherungsbetriebsdienste in den Verwendungsbereichen nach § 1 Nr. 2 oder zur selbstverantwortlichen Inbetriebhaltung der betreffenden flugsicherungstechnischen Einrichtung nach § 1 Nr. 3 vorhanden sind.
- (4) Die Aufsichtsbehörde kann in außergewöhnlichen Notfällen mit bundesweiten Auswirkungen, insbesondere in epidemischen Lagen von nationaler Tragweite nach § 5 Absatz 1 des Infektionsschutzgesetzes, Berechtigungen auch ohne Vorliegen der Voraussetzungen des Absatzes 2 für einen Zeitraum von bis zu sechs Monaten verlängern, wenn und soweit dies für die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Flugsicherung erforderlich ist. Bei Fortdauer des Notfalls und nachgewiesenem Personalbedarf ist einmalig eine erneute Verlängerung um bis zu drei weitere Monate möglich.

#### § 44 Überprüfung, Ruhen und Widerruf von Berechtigungen

- (1) Die Aufsichtsbehörde kann in von ihr zu bestimmenden zeitlichen Abständen oder aus begründetem Anlass im Einzelfall die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Berechtigungsinhaber von einem Prüfungsausschuss nach § 41 überprüfen lassen.
- (2) Bestehen Zweifel an der sicheren Betriebsabwicklung oder der ordnungsgemäßen Inbetriebhaltung durch den Berechtigungsinhaber oder ist er vorübergehend medizinisch nicht tauglich, kann die Aufsichtsbehörde das Ruhen der Berechtigungen anordnen. Die Berechtigungen werden widerrufen, wenn von einem Prüfungsausschuss nach § 41 festgestellt wird, dass der Berechtigungsinhaber nicht mehr die erforderlichen

Kenntnisse, Fähigkeiten oder Fertigkeiten besitzt oder wenn tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, nach denen die nach § 31 erforderliche medizinische Tauglichkeit voraussichtlich auf Dauer nicht mehr gegeben ist. Der Widerruf wird im Erlaubnisschein eingetragen.

- (3) Die Überprüfung ist nicht öffentlich. Die Aufsichtsbehörde kann Vertreter zur Beobachtung der Überprüfung entsenden und anderen Personen die Anwesenheit bei der Überprüfung gestatten.
- (4) Das Ergebnis der Überprüfung wird mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet. Eine nicht bestandene Überprüfung kann unter den von der Aufsichtsbehörde bestimmten Voraussetzungen wiederholt werden.
- (5) Der Prüfungsausschuss fertigt einen Überprüfungsbericht.

### Unterabschnitt 5 Ausbildungsstätten

#### § 45 Erlaubnis zum Betrieb von Ausbildungsstätten

- (1) Die Aufsichtsbehörde erteilt auf Antrag eine Erlaubnis zum Betreiben einer Ausbildungsstätte zur grundlegenden Ausbildung von erlaubnispflichtigem Flugsicherungspersonal nach § 1 Nr. 2 und 3.
- (2) Der Antrag auf Erteilung der Erlaubnis muss insbesondere enthalten:
- 1. den Namen, Wohnsitz oder Sitz des Antragstellers, bei juristischen Personen und Gesellschaften des Handelsrechts außerdem den Namen und Wohnsitz der vertretungsberechtigten Personen,
- 2. die Angabe der Staatsangehörigkeit, sofern der Antragsteller eine natürliche Person ist; die Staatsangehörigkeit ist auf Verlangen nachzuweisen,
- 3. die Namen des Ausbildungsleiters und des Lehrpersonals sowie Unterlagen über deren fachliche und pädagogische Eignung,
- 4. Angaben über die Aufnahmebedingungen, das Ziel, die Inhalte, den Gang, die Dauer der Ausbildung und die Zahl der gleichzeitig Auszubildenden,
- 5. Angaben über die Einrichtungen und Lehrmittel.

Die Aufsichtsbehörde kann zusätzliche Angaben fordern.

- (3) Die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn
- 1. die Ausbildungsstätte nach ihrer Art und ihrer personellen und sachlichen Ausstattung zur Durchführung der Ausbildung geeignet ist,
- 2. der Ausbildungsleiter und das Lehrpersonal fachlich und pädagogisch geeignet sind,
- 3. Inhalte, Gang und Dauer der Ausbildung auf das Ausbildungsziel ausgerichtet sind,
- 4. keine Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährdet werden kann.
- (4) Die Erlaubnis kann auf die Ausbildung von Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 oder flugsicherungstechnischem Personal nach § 1 Nr. 3 und zusätzlich auf einzelne Ausbildungsteile beschränkt werden. Sie kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.
- (5) Mit der Ausbildung darf erst nach Erteilung der Erlaubnis begonnen werden.
- (6) Änderungen in den Verhältnissen nach Absatz 3 sind der Aufsichtsbehörde von dem Betreiber der Ausbildungsstätte mitzuteilen. Ein Wechsel des Ausbildungsleiters oder des Lehrpersonals oder Änderungen in den Verhältnissen nach Absatz 2 bedürfen der Zustimmung der Aufsichtsbehörde.
- (7) Die Aufsichtsbehörde führt die Aufsicht über die Ausbildungsstätten. Sie kann die Vorlage von Unterlagen und Ausbildungsberichten fordern.
- (8) Die Erlaubnis kann zurückgenommen werden, wenn die Voraussetzungen für ihre Erteilung nicht vorgelegen haben. Sie kann widerrufen werden, wenn die Voraussetzungen für ihre Erteilung nachträglich entfallen sind oder wenn länger als ein Jahr von der Erlaubnis kein Gebrauch gemacht worden ist.

(9) Für Ausbildungsstätten der Flugsicherungsorganisation DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung erlaubnispflichtiges Flugsicherungspersonal im Sinne von § 1 Nr. 2 und 3 ausbilden, gilt die Erlaubnis nach Absatz 1 als erteilt. Im Übrigen unterliegen die Erlaubnisinhaber den Voraussetzungen und Bestimmungen dieser Vorschrift.

# Abschnitt 4 Schlussvorschriften

#### § 46 Ordnungswidrigkeiten

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

- 1. ohne Fluglotsenlizenz nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 Flugverkehrskontrollaufgaben durchführt,
- 2. entgegen § 4 Abs. 2 Nr. 3 Flugverkehrskontrollaufgaben wahrnimmt oder
- 3. einer vollziehbaren Auflage nach § 4 Abs. 3 zuwiderhandelt.

#### § 47 Übergangsvorschriften

- (1) Berechtigungen nach § 11 der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der Fassung vom 26. Februar 2002 (BGBI. I S. 1014) für Flugsicherungsbetriebspersonal im Sinne des § 2 Nr. 1 Buchstabe a und b der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung gültig sind, gelten als Berechtigungen im Sinne des § 14 dieser Verordnung. Der Ablauf der Gültigkeitsdauer nach § 22 der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung wird dadurch nicht berührt.
- (2) Ausbilderberechtigungen nach § 13 der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung für Flugsicherungsbetriebspersonal im Sinne des § 2 Nr. 3 und § 2 Nr. 1 Buchstabe a und b der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung gültig sind, gelten als Ausbildererlaubnisse nach § 17 dieser Verordnung mit den Beschränkungen nach § 17 Abs. 2 und mit einer Gültigkeitsdauer von 36 Monaten, gerechnet ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung.
- (3) Eine nicht beschränkte Erlaubnis nach § 9 der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung für Flugsicherungsbetriebspersonal im Sinne des § 2 Nr. 1 Buchstabe a und b der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung gültig ist, gilt als Erlaubnis mit den jeweiligen Befugnissen nach § 5 dieser Verordnung. Diese wird in den Fluglotsenlizenzschein eingetragen. Abweichend hiervon wird eine Erlaubnis mit den zugehörigen Befugnissen aufgrund der erfolgreich abgeschlossenen grundlegenden Ausbildung, für die noch zu keinem Zeitpunkt eine ihr zugeordnete Berechtigung erworben wurde, in den Auszubildendenlizenzschein eingetragen.
- (4) Dem unter die Regelungen der Absätze 1 bis 3 fallenden Personal werden Auszubildendenlizenzen oder Fluglotsenlizenzen nach dieser Verordnung spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung von der Aufsichtsbehörde ausgehändigt.
- (5) Eine gültige Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 Satz 2 zweiter Halbsatz der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung für Flugsicherungsbetriebspersonal im Sinne des § 2 Nr. 1 Buchstabe a der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung, die auf die Tätigkeit an Flugplätzen beschränkt ist, für die nach § 27d Abs. 4 des Luftverkehrsgesetzes nur auf Antrag des Flugplatzunternehmers Flugsicherungsbetriebsdienste vorgehalten werden (beschränkte Erlaubnis), behält ihre Gültigkeit bis längstens ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung. Nach erfolgreicher Teilnahme an dem Ergänzungskurs für Flugplatzkontrolle gemäß Anlage 1 Nr. 2.5 dieser Verordnung wird von der Aufsichtsbehörde eine Lizenz nach dieser Verordnung mit der Erlaubnis "Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb" (ADI) und der Befugnis "Platzverkehrskontrolle" (TWR) oder den Befugnissen "Luftverkehrskontrolle" (AIR) und "Rollverkehrskontrolle" (GMC) erteilt. Wird innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung die Erteilung einer Lizenz nach dieser Verordnung unter Wahrung des Besitzstandes beantragt, wird von der Aufsichtsbehörde eine Lizenz nach dieser Verordnung mit der Erlaubnis und den Befugnissen nach Satz 3 ohne das Erfordernis der erfolgreichen Teilnahme an dem Ergänzungskurs für Flugplatzkontrolle gemäß Anlage 1 Nr. 2.5 erteilt. Die Lizenz wird mit einem einschränkenden Vermerk versehen, der den Einsatz ausschließlich an dem Flugplatz ermöglicht, an dem der Fluglotse gültige Berechtigungen besitzt.

- (6) Hat ein Fluglotse mit einer gültigen, beschränkten Erlaubnis erfolgreich an einem Weiterbildungs- oder dem Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung in der Flugplatzkontrolle teilgenommen, wird bei einer Lizenzerteilung nach Absatz 5 Satz 2 oder 3 zusätzlich die Befugnis "Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung" (RAD) erteilt.
- (7) Hat ein Fluglotse mit einer gültigen, beschränkten Erlaubnis erfolgreich an einer Weiterbildungsmaßnahme zur Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung in der Flugplatzkontrolle teilgenommen, wird bei einer Lizenzerteilung nach Absatz 5 Satz 2 oder 3 zusätzlich die Befugnis "Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung" (GMS) erteilt.
- (8) Die Ergänzungsausbildung gemäß Anlage 1 Nr. 2.5 darf nur von einem nach § 29 Abs. 1 von der Aufsichtsbehörde zertifizierten Ausbildungsanbieter durchgeführt werden.
- (9) Der nach § 26 Abs. 2 Nr. 4 für die Verlängerung von Berechtigungen erforderliche Nachweis der Sprachkompetenz ist erstmalig bis 17. Mai 2010 zu erbringen.
- (10) Der nach § 43 Abs. 2 für die Verlängerung von Berechtigungen erforderliche Nachweis der englischen Sprachkompetenz ist erstmalig bis 5. März 2011, der Nachweis der deutschen Sprachkompetenz ist erstmalig bis 17. Mai 2010 zu erbringen.
- (11) Untersuchungsstellen im Sinne von § 4 Abs. 1 Satz 2 der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der Fassung vom 26. Februar 2002 (BGBI. I S. 1014) gelten bis längstens ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung als anerkannte flugmedizinische Zentren oder anerkannte Flugmediziner im Sinne des § 7 Abs. 1 und 6. Tauglichkeitszeugnisse sind spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung in Form des Musters nach § 7 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 10 auszustellen.
- (12) Ein Prüferlehrgang nach § 19 Abs. 1 Satz 3 ist erstmalig drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung nachzuweisen.

#### § 48 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am 17. Oktober 2008 in Kraft.

Anlage 1 (zu den §§ 9, 10 Abs. 1 und 2, § 11 Abs. 1, 2, 3 und 5, § 47 Abs. 5 und 8) Grundlegende Ausbildung für Fluglotsen - Leistungsnachweise; Sprachenvermerke

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 1949 - 1957)

### 1. Abfolge der Ausbildungskurse\*)

In der grundlegenden Ausbildung für Fluglotsen sind zum Erwerb der Auszubildendenlizenz, Erlaubnis, Befugnisse und Sprachenvermerke die folgenden Ausbildungskurse in der angegebenen Reihenfolge erfolgreich zu durchlaufen:

- 1.1 Erlaubnis Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI)
  - a) Für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit der Erlaubnis Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI) und der Befugnis Platzverkehrskontrolle (TWR) oder den Befugnissen Luftverkehrskontrolle (AIR) und Rollverkehrskontrolle (GMC):
    - Grundkurs für Flugverkehrskontrolle,
    - Erlaubniskurs für Flugplatzkontrolle;
  - b) für den zusätzlichen Erwerb der Befugnis Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung (RAD):
    - Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung in der Flugplatzkontrolle;
  - c) für den zusätzlichen Erwerb der Befugnis Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle (RAD-S) nach Erwerb der Befugnis Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung in der Flugplatzkontrolle:
    - Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle in der Flugplatzkontrolle;

- d) für den zusätzlichen Erwerb der Befugnis Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung (GMS):
  - Befugniskurs zur Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung.

Für Teilnehmer mit erworbener Befugnis Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung (RAD) werden die Ausbildungsziele, Ausbildungsinhalte und die Dauer des Befugniskurses entsprechend gekürzt; der Leistungsnachweis entfällt.

Bei Bedarf können die Befugniskurse nach den Buchstaben b, c und d zusammengefasst oder mit dem Erlaubniskurs für Flugplatzkontrolle nach Buchstabe a vereinigt werden.

- 1.2 Erlaubnis Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung (APS)
  - a) Für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit der Erlaubnis (APS) und der Befugnis Radar (RAD):
    - Grundkurs für Flugverkehrskontrolle,
    - Erlaubniskurs für Anflugkontrolle;
  - b) für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit der Befugnis Nahbereichskontrolle (TCL) zusätzlich zu der Erlaubnis und der Befugnis nach Buchstabe a:
    - Befugniskurs für Nahbereichskontrolle;
  - c) für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit dem gleichzeitigen Erwerb der Erlaubnis und der Befugnisse nach den Buchstaben a und b:
    - Erlaubniskurs für Anflug- und Nahbereichskontrolle;
  - d) für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit der Erlaubnis Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung (ACS) zusätzlich zu der Erlaubnis und der Befugnis nach Buchstabe a:
    - Ergänzungskurs für Bezirkskontrolle.

Bei Bedarf können die Ausbildungsziele und -inhalte des Befugniskurses für Nahbereichskontrolle und des Ergänzungskurses für Bezirkskontrolle mit denen des Erlaubniskurses für Anflugkontrolle in einem Kurs zusammengefasst werden.

- 1.3 Erlaubnis Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung (ACS)
  - a) Für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit der Erlaubnis (ACS) und der Befugnis Radar (RAD):
    - Grundkurs für Flugverkehrskontrolle,
    - Erlaubniskurs für Bezirkskontrolle;
  - b) für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit der Befugnis Nahbereichskontrolle (TCL) zusätzlich zu der Erlaubnis und der Befugnis nach Buchstabe a:
    - Befugniskurs für Nahbereichskontrolle;
  - c) für den Erwerb der Auszubildendenlizenz mit der Erlaubnis Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung (APS) zusätzlich zu der Erlaubnis und der Befugnis nach Buchstabe a:
    - Ergänzungskurs für Anflugkontrolle.

Bei Bedarf können die Ausbildungsziele und -inhalte des Befugniskurses für Nahbereichskontrolle und des Ergänzungskurses für Anflugkontrolle mit denen des Erlaubniskurses für Bezirkskontrolle in einem Kurs zusammengefasst werden.

- 2. Ausbildungsziele, Ausbildungsinhalte, Leistungsnachweise, Nachweis der Sprachkompetenz
- 2.1 Grundkurs für Flugverkehrskontrolle
  - a) Ausbildungsziele
     Nach dem Grundkurs für Flugverkehrskontrolle
    - kennen die Teilnehmer nationale und internationale Luftfahrtorganisationen und können deren Aufgaben allgemein beschreiben;
    - verstehen die Teilnehmer die grundsätzlichen Anforderungen an die Funktionen und Verfahren des Flugverkehrsmanagements;

- besitzen die Teilnehmer ein praktisches Verständnis für Flüge nach Sicht- und Instrumentenflugregeln, deren Navigation und deren grundlegende Anforderungen an die Flugsicherung;
- verfügen die Teilnehmer über Kenntnisse und Fertigkeiten in deutscher und englischer Luftfahrtterminologie und in Sprechfunkverfahren für den Flugfunkdienst;
- können die Teilnehmer in einfachen praktischen Übungen Verfahren der Anflug-, Nahbereichsund Bezirkskontrolle sicher, geordnet und flüssig anwenden und haben Verständnis für den Einfluss ökologischer, ökonomischer, kundenspezifischer und psychologischer Faktoren;
- entsprechen die englische und soweit erforderlich die deutsche Sprachkompetenz den Anforderungen nach § 10 Abs. 2 und 3 und ermöglichen damit die vorschriftsgemäße und funktionsbezogene Kommunikation;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit einem der folgenden weiterführenden Ausbildungskurse für die Flugverkehrskontrolle zu beginnen:
  - Erlaubniskurs für Flugplatzkontrolle,
  - Erlaubniskurs für Anflugkontrolle,
  - Erlaubniskurs für Bezirkskontrolle.

#### b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

### Einführung in den Grundkurs für Flugverkehrskontrolle, insbesondere:

- Kursmanagement und -verwaltung
- Kurssystem und -inhalte
- Leistungsbeurteilungen
- Sicherheitsmanagement und Regulierung
- Qualitätsmanagement

#### Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Menschliche Leistungsfähigkeit
- Fehler und Versagen
- Kommunikation
- Arbeitsumfeld

#### Nationales Recht, insbesondere:

- Allgemeine rechtliche Grundlagen der Tätigkeit
- Lizenzierung
- Nationale und internationale Organisationen
- Nationales und internationales Luftrecht

### Luftrecht, insbesondere:

- Luftraumordnung
- Flugregeln
- Flugverkehrskontrolldienst
- Fluginformationsdienst
- Flugalarmdienst
- Flugberatungsdienst
- Verkehrsflussregelung
- Luftraummanagement

#### Betriebsverfahren für die Flugverkehrskontrolle, insbesondere:

- Allgemeine Kontrollverfahren

- Kontrollfreigaben und -anweisungen
- Koordinationsverfahren
- Höhenmessung und Flugflächenzuweisung
- Grundlagen der Staffelung
- Kollisionsvermeidungssysteme
- Fluginformationsdienst
- Not- und Ausfallverfahren
- Besondere Luftraumnutzungen
- Praktische Übungen grundlegender Kontrollverfahren

#### Flugwetterkunde, insbesondere:

- Organisation des Wetterdienstes
- Erdatmosphäre und Prozesse
- Wettererscheinungen
- Wetterinformationen
- Wettermeldungen

#### **Navigation,** insbesondere:

- Erde
- Luftfahrtkarten
- Angewandte Navigation
- Bord- und bodenseitige Navigationssysteme

#### Luftfahrzeuge und Luftfahrtkunde, insbesondere:

- Aerodynamik
- Triebwerke
- Instrumente
- Luftfahrzeugkategorien
- Luftfahrzeugleistungen und -daten

### **Technische Flugsicherungssysteme,** insbesondere:

- Funk- und Kommunikationssysteme
- Radarsysteme
- Automatisierte Datenverarbeitungs- und Überwachungssysteme
- Arbeitsplatzausrüstung

#### Flugfunkdienst, insbesondere:

- Grundlagen
- Sprechgruppen in der Flugverkehrskontrolle
- Praktische Durchführung

#### **Luftfahrtenglisch,** insbesondere:

- Luftfahrtspezifische Sprachkommunikation
- Praktische Anwendungen

### Flugdatenbearbeitung, insbesondere:

- Flugpläne
- Flugverkehrskontrollmeldungen
- Nachrichten für Luftfahrer
- Flugverlaufsdaten

- Datenmanagement
- Automatisierung

#### Betriebliches Umfeld, insbesondere:

- Betriebsstätten der zivilen Flugsicherung
- Betriebsstätten anderer Einrichtungen der Luftfahrt
- Umfeld der Flugsicherung

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Grundkurses für Flugverkehrskontrolle einen mündlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von mindestens 15, höchstens 20 Minuten im Themengebiet "Luftfahrtenglisch", drei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 180 Minuten in den weiteren unter Buchstabe b aufgeführten Themengebieten sowie einen praktischen Leistungsnachweis mit einer Dauer von mindestens 45, höchstens 60 Minuten im Themengebiet "Betriebsverfahren für die Flugverkehrskontrolle" zu erbringen.

#### d) Nachweis der Sprachkompetenz

Zum Nachweis der englischen und, soweit erforderlich, deutschen Sprachkompetenz ist während des Grundkurses für Flugverkehrskontrolle jeweils ein mündlicher Leistungsnachweis zu erbringen. Am Ende des Grundkurses wird die Sprachkompetenz des Kursteilnehmers entsprechend der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz nach Anlage 3 eingestuft.

#### 2.2 Erlaubniskurs für Flugplatzkontrolle

a) Ausbildungsziele

Nach dem Erlaubniskurs für Flugplatzkontrolle

- können die Teilnehmer in Simulationsübungen in den Funktionen Platzlotse und Rolllotse oder nur in den Funktionen Platzlotse oder Rolllotse Flugplatzverkehr unter Anwendung der gültigen Kontroll- und Fluginformationsverfahren ohne Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung (Radar) oder Rollverkehrsdarstellung sicher, geordnet und flüssig abwickeln;
- können die Teilnehmer auch bei eingeschränkter Funktion der Flugsicherungssysteme den Flugverkehr sicher abwickeln;
- können die Teilnehmer funktionsbezogene Kommunikation in deutscher und englischer Sprache vorschriftsgemäß und situationsgerecht durchführen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um die grundlegende Ausbildung mit dem Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung in der Flugplatzkontrolle fortzusetzen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung im Rahmen der Erlaubnis Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI) und der Befugnis Platzverkehrskontrolle (TWR) oder den Befugnissen Luftverkehrskontrolle (AIR) und Rollverkehrskontrolle (GMC) zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliches Themengebiet)

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Flugsicherungsdienste in Flugplatzkontrollstellen, insbesondere:

- Einweisung in das Simulationssystem
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum
- Funktionsspezifische Kenntnisse aus den Bereichen Flugwetterkunde, Navigation, Luftfahrzeuge und Flugsicherungstechnik
- Staffelungs- und Koordinationsverfahren
- Flugplatzkontrollverfahren
- Praktische Übungen und Simulation

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für Flugplatzkontrolle einen schriftlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von 120 Minuten und zwei schriftliche

Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs sowie im Grundkurs für Flugverkehrskontrolle vermittelten Ausbildungsinhalten sowie einen praktischen Leistungsnachweis in Form einer fortlaufenden Beurteilung in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet zu erbringen.

d) Prüfung

Die Prüfung erfolgt in zwei Teilprüfungen. Eine Teilprüfung soll mindestens 25 Minuten und höchstens 35 Minuten dauern.

- 2.3 Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung in der Flugplatzkontrolle
  - a) Ausbildungsziele

Nach dem Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung in der Flugplatzkontrolle

- können die Teilnehmer Radarinformationen interpretieren und im Rahmen der in den "ICAO Procedures for Air Navigation Services" (DOC 4444) beschriebenen Weise nutzen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um die grundlegende Ausbildung mit dem Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle in der Flugplatzkontrolle fortzusetzen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung im Rahmen der Erlaubnis Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI) und der Befugnis Platzverkehrskontrolle (TWR) oder den Befugnissen Luftverkehrskontrolle (AIR) und Rollverkehrskontrolle (GMC), der Befugnis Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung (GMS) sowie der Befugnis Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung (RAD) zu beginnen oder im Rahmen gültiger Berechtigungen Radar zur Luftverkehrsbeobachtung oder elektronische Rollverkehrsdarstellung betrieblich zu nutzen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)
  Grundlegende Radartheorie und -verfahren
  Rollfeldradar und Radarbeobachtung in der Flugplatzkontrolle, insbesondere:
  - Praktische Übungen und Simulation
- c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Befugniskurses zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung in der Flugplatzkontrolle einen schriftlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von 60 Minuten in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Grundlegende Radartheorie und -verfahren" zu erbringen.

d) Prüfung
Die Prüfung soll mindestens 25 Minuten und höchstens 35 Minuten dauern.

- 2.4 Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle in der Flugplatzkontrolle
  - a) Ausbildungsziele

Nach dem Befugniskurs zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle in der Flugplatzkontrolle

- können die Teilnehmer in Simulationsübungen Flugplatzverkehr unter Anwendung der gültigen Kontroll- und Fluginformationsverfahren und unter Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle sicher, geordnet und flüssig abwickeln;
- können die Teilnehmer funktionsbezogene Kommunikation in deutscher und englischer Sprache vorschriftsgemäß und situationsgerecht durchführen;
- können die Teilnehmer auch bei eingeschränkter Funktion der Flugsicherungssysteme den Flugverkehr sicher abwickeln;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung im Rahmen der Erlaubnis Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI) und der Befugnis Platzverkehrskontrolle (TWR) oder den Befugnissen Luftverkehrskontrolle (AIR) und Rollverkehrskontrolle (GMC), der Befugnis Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung (GMS) sowie der Befugnis Nutzung von

Radar zur Luftverkehrskontrolle (RAD-S) zu beginnen oder im Rahmen gültiger Berechtigungen Radar zur Luftverkehrskontrolle betrieblich zu nutzen.

#### b) Ausbildungsinhalte (Wesentliches Themengebiet)

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Radarkontrolle in Flugplatzkontrollstellen, insbesondere:

- Einweisung in das Simulationssystem
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum
- Koordinationsverfahren
- Flugplatzkontrollverfahren mit Radar
- Praktische Übungen und Simulation

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Befugniskurses zur Nutzung von Radar zur Luftverkehrskontrolle in der Flugplatzkontrolle einen praktischen Leistungsnachweis in Form einer fortlaufenden Beurteilung in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet zu erbringen.

d) Prüfung

Die Prüfung soll mindestens 40 Minuten und höchstens 50 Minuten dauern.

#### 2.5 Ergänzungskurs für Flugplatzkontrolle

#### a) Ausbildungsziele

Der Ergänzungskurs für Flugplatzkontrolle umfasst die notwendige ergänzende Ausbildung zum Erwerb der Erlaubnis Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI) und der Befugnis Platzverkehrskontrolle (TWR) oder den Befugnissen Luftverkehrskontrolle (AIR) und Rollverkehrskontrolle (GMC) für diejenigen Fluglotsen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung im Besitz einer gültigen, beschränkten Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 Satz 2 zweiter Halbsatz der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der Fassung vom 26. Februar 2002 (BGBl. I S. 1014) für Flugsicherungsbetriebspersonal im Sinne des § 2 Nr. 1a der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der genannten Fassung oder nach § 47 Abs. 5 Satz 3 dieser Verordnung sind. Die Ausbildungsziele entsprechen somit denen des Erlaubniskurses für Flugplatzkontrolle (Nr. 2.2).

#### b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

Der Ergänzungskurs für Flugplatzkontrolle umfasst insbesondere diejenigen Ausbildungsinhalte des Grundkurses für Flugverkehrskontrolle und des Erlaubniskurses für Flugplatzkontrolle (Nr. 2.2), die in der grundlegenden Ausbildung zum Erwerb der beschränkten Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 Satz 2 der Flugsicherungspersonalausbildungsverordnung in der Fassung vom 26. Februar 2002 nicht oder nur eingeschränkt vermittelt worden sind.

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Flugsicherungsdienste in Flugplatzkontrollstellen, insbesondere:

- Einweisung in das Simulationssystem
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum
- Aktuelle Änderungen in den Flugplatzkontrollverfahren
- Neue flugsicherungstechnische Systeme in der Flugplatzkontrolle
- Not- und Sonderverfahren
- Rollkontrolle unter Nutzung elektronischer Rollverkehrsdarstellung
- Praktische Übungen und Simulation auch von komplexem Flugplatzverkehr

#### Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Menschliche Leistungsfähigkeit
- Fehler und Versagen
- Kommunikation
- Arbeitsumfeld

Einzelne Kursinhalte und -teile können erlassen werden, soweit der Fluglotse die erfolgreiche Teilnahme an inhaltsgleichen Fortbildungsveranstaltungen nachweist. Die Anzahl der praktischen

Übungen und der Umfang der Simulation können angemessen verringert werden, wenn der Fluglotse in seiner bisherigen selbstverantwortlichen Tätigkeit in der Flugplatzkontrolle bereits regelmäßig komplexen Flugplatzverkehr bearbeitet hat.

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Ergänzungskurses für Flugplatzkontrolle einen schriftlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von 45 Minuten und einen praktischen Leistungsnachweis mit einer Dauer von mindestens 45, höchstens 60 Minuten in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Flugsicherungsdienste in Flugplatzkontrollstellen" zu erbringen.

#### d) Prüfung

Die Prüfung soll mindestens 25 Minuten und höchstens 35 Minuten dauern. Nach erfolgreicher Prüfung werden dem Fluglotsen die Erlaubnis Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI) und die Befugnis Platzverkehrskontrolle (TWR) oder die Befugnisse Luftverkehrskontrolle (AIR) und Rollverkehrskontrolle (GMC) erteilt und in die Lizenzscheine für eine Auszubildendenlizenz oder Fluglotsenlizenz eingetragen.

#### 2.6 Befugniskurs zur Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung

a) Ausbildungsziele

Nach dem Befugniskurs zur Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um im Rahmen gültiger Berechtigungen elektronische Rollverkehrsdarstellung betrieblich zu nutzen.

b) Ausbildungsinhalte (Wesentliches Themengebiet)

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung in Flugplatzkontrollstellen, insbesondere:

- Grundsätzliche Funktionsweise und Verwendung von Radar
- Einsatzzweck des Rollfeldradars
- Einsatzmöglichkeiten und -einschränkungen
- Identifizierung
- Verfahren zur Nutzung von Rollfeldradar in Flugplatzkontrollstellen
- c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Befugniskurses zur Nutzung elektronischer Rollverkehrsdarstellung einen schriftlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von 45 Minuten in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet zu erbringen.

d) Prüfung

Die Prüfung soll mindestens 25 Minuten und höchstens 35 Minuten dauern.

#### 2.7 Erlaubniskurs für Anflugkontrolle

a) Ausbildungsziele

Nach dem Erlaubniskurs für Anflugkontrolle

- können die Teilnehmer in Simulationsübungen anfliegenden, abfliegenden und überfliegenden zivilen und militärischen Flugverkehr im Zuständigkeitsbereich der Anflugkontrolle in seiner Gesamtheit unter Anwendung der gültigen Kontroll- und Fluginformationsverfahren sicher, geordnet und flüssig abwickeln;
- können die Teilnehmer auch bei eingeschränkter Funktion der Flugsicherungssysteme den Flugverkehr sicher abwickeln;
- können die Teilnehmer funktionsbezogene Kommunikation in englischer Sprache vorschriftsgemäß und situationsgerecht durchführen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um die grundlegende Ausbildung mit dem Befugniskurs für Nahbereichskontrolle oder dem Ergänzungskurs für Bezirkskontrolle fortzusetzen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung zum Erwerb der Erlaubnis Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung und der Befugnis Radar zu beginnen.

b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Anflugkontrolle, insbesondere:

- Einweisung in das Simulationssystem und die Simulationsübungen
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum
- Funktionsspezifische Kenntnisse aus den Bereichen Flugwetterkunde, Navigation, Luftfahrzeuge und Flugsicherungstechnik
- Koordinationsverfahren
- Kontrollverfahren
- Praktische Übungen und Simulation

#### Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Psychologische Faktoren
- Medizinische und physiologische Faktoren
- Soziale und organisatorische Faktoren
- Stress
- Menschliches Versagen
- Arbeitsumfeld

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für Anflugkontrolle drei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 120 Minuten und zwei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs sowie im Grundkurs für Flugverkehrskontrolle vermittelten Ausbildungsinhalten sowie zwei praktische Leistungsnachweise in Form von fortlaufenden Beurteilungen in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Anflugkontrolle" zu erbringen.

d) Prüfuna

Die Prüfung erfolgt in zwei Teilprüfungen. Eine Teilprüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

#### 2.8 Erlaubniskurs für Bezirkskontrolle

a) Ausbildungsziele

Nach dem Erlaubniskurs für Bezirkskontrolle

- können die Teilnehmer in Simulationsübungen zivilen und militärischen Streckenflugverkehr im oberen Luftraum in seiner Gesamtheit unter Anwendung der gültigen Kontroll- und Fluginformationsverfahren sicher, geordnet und flüssig abwickeln;
- können die Teilnehmer auch bei eingeschränkter Funktion der Flugsicherungssysteme den Flugverkehr sicher abwickeln;
- können die Teilnehmer funktionsbezogene Kommunikation in englischer Sprache vorschriftsgemäß und situationsgerecht durchführen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um die grundlegende Ausbildung mit dem Befugniskurs für Nahbereichskontrolle und dem Ergänzungskurs für Anflugkontrolle oder mit einem dieser beiden Kurse fortzusetzen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung zum Erwerb der Erlaubnis Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung und der Befugnis Radar zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Streckenkontrolle, insbesondere:

- Einweisung in das Simulationssystem und die Simulationsübungen
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum

- Funktionsspezifische Kenntnisse aus den Bereichen Flugwetterkunde, Navigation, Luftfahrzeuge und Flugsicherungstechnik
- Koordinationsverfahren
- Kontrollverfahren
- Praktische Übungen und Simulation

#### Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Psychologische Faktoren
- Medizinische und physiologische Faktoren
- Soziale und organisatorische Faktoren
- Stress
- Menschliches Versagen
- Arbeitsumfeld

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für Bezirkskontrolle zwei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 120 Minuten und zwei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs sowie im Grundkurs für Flugverkehrskontrolle vermittelten Ausbildungsinhalten sowie zwei praktische Leistungsnachweise in Form fortlaufender Beurteilungen in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Streckenkontrolle" zu erbringen.

d) Prüfung

Die Prüfung erfolgt in zwei Teilprüfungen. Eine Teilprüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

#### 2.9 Befugniskurs für Nahbereichskontrolle

a) Ausbildungsziele

Nach dem Befugniskurs für Nahbereichskontrolle

- können die Teilnehmer in Simulationsübungen anfliegenden, abfliegenden und überfliegenden zivilen und militärischen Flugverkehr im Nahverkehrsbereich in seiner Gesamtheit unter Anwendung der gültigen Kontroll- und Fluginformationsverfahren sicher, geordnet und flüssig abwickeln;
- können die Teilnehmer auch bei eingeschränkter Funktion der Flugsicherungssysteme den Flugverkehr sicher abwickeln;
- können die Teilnehmer funktionsbezogene Kommunikation in englischer Sprache vorschriftsgemäß und situationsgerecht durchführen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um die grundlegende Ausbildung mit dem Ergänzungskurs für Anflugkontrolle bzw. Ergänzungskurs für Bezirkskontrolle fortzusetzen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung zum Erwerb der Erlaubnis Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung bzw. Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung, der Befugnis Radar und der Befugnis Nahbereichskontrolle zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliches Themengebiet)

## Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Flugsicherungsdienste im Nahverkehrsbereich, insbesondere:

- Einweisung in die Simulationsübungen
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum
- Funktionsspezifische Kenntnisse aus den Bereichen Flugwetterkunde, Navigation, Luftfahrzeuge und Flugsicherungstechnik
- Koordinationsverfahren

- Kontrollverfahren
- Praktische Übungen und Simulation

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Befugniskurses für Nahbereichskontrolle zwei schriftliche Leistungsnachweise mit den in diesem Kurs vermittelten Ausbildungsinhalten mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten und zwei praktische Leistungsnachweise in Form fortlaufender Beurteilungen in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Flugsicherungsdienste im Nahverkehrsbereich" zu erbringen.

#### d) Prüfung

Für Erlaubnisinhaber "Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung" (Approach Control Surveillance, APS) erfolgt die Prüfung in zwei Teilprüfungen. Eine Teilprüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

Für Erlaubnisinhaber "Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung" (Area Control Surveillance, ACS) soll die Prüfung mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

#### 2.10 Erlaubniskurs für Anflug- und Nahbereichskontrolle

a) Ausbildungsziele und -inhalte
 In diesem Kurs sind die Ausbildungsziele und -inhalte des Erlaubniskurses für Anflugkontrolle (Nr. 2.7) und des Befugniskurses für Nahbereichskontrolle (Nr. 2.9) in einem Kurs zusammengefasst.

#### b) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für Anflug- und Nahbereichskontrolle drei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 120 Minuten und zwei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs sowie im Grundkurs für Flugverkehrskontrolle vermittelten Ausbildungsinhalten sowie zwei praktische Leistungsnachweise in Form fortlaufender Beurteilungen im Themengebiet "Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Anflug- und Nahbereichskontrolle" zu erbringen.

#### c) Prüfung

Die Prüfung erfolgt in drei Teilprüfungen. Eine Teilprüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

#### 2.11 Ergänzungskurs für Bezirkskontrolle

a) Ausbildungsziele

Nach dem Ergänzungskurs für Bezirkskontrolle

- können die Teilnehmer in Simulationsübungen zivilen und militärischen Streckenflugverkehr in seiner Gesamtheit unter Anwendung der gültigen Kontroll- und Fluginformationsverfahren sicher, geordnet und flüssig abwickeln;
- können die Teilnehmer auch bei eingeschränkter Funktion der Flugsicherungssysteme den Flugverkehr sicher abwickeln;
- können die Teilnehmer funktionsbezogene Kommunikation in englischer Sprache vorschriftsgemäß und situationsgerecht durchführen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung zum Erwerb der Erlaubnis Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung zusätzlich zur Erlaubnis Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung und zur Befugnis Radar zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliches Themengebiet)

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Streckenkontrolle, insbesondere:

- Einweisung in die Simulationsübungen
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum
- Funktionsspezifische Kenntnisse aus den Bereichen Flugwetterkunde, Navigation
- Luftfahrzeuge und Flugsicherungstechnik
- Koordinationsverfahren

- Kontrollverfahren
- Praktische Übungen und Simulation

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Ergänzungskurses für Bezirkskontrolle drei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs vermittelten Ausbildungsinhalten und zwei praktische Leistungsnachweise in Form von fortlaufenden Beurteilungen in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Streckenkontrolle" zu erbringen.

d) Prüfung

Die Prüfung erfolgt in zwei Teilprüfungen. Eine Teilprüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

# 2.12 Ergänzungskurs für Anflugkontrolle

a) Ausbildungsziele

Nach dem Ergänzungskurs für Anflugkontrolle

- können die Teilnehmer in Simulationsübungen anfliegenden, abfliegenden und überfliegenden zivilen und militärischen Flugverkehr im Zuständigkeitsbereich der Anflugkontrolle in seiner Gesamtheit unter Anwendung der gültigen Kontroll- und Fluginformationsverfahren sicher, geordnet und flüssig abwickeln;
- können die Teilnehmer auch bei eingeschränkter Funktion der Flugsicherungssysteme den Flugverkehr sicher abwickeln;
- können die Teilnehmer funktionsbezogene Kommunikation in englischer Sprache vorschriftsgemäß und situationsgerecht durchführen;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung zum Erwerb der Erlaubnis Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung zusätzlich zur Erlaubnis Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung und zur Befugnis Radar zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliches Themengebiet)

# Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Anflugkontrolle, insbesondere:

- Einweisung in die Simulationsübungen
- Luftraumordnung für den Simulationsluftraum
- Funktionsspezifische Kenntnisse aus den Bereichen Flugwetterkunde, Navigation
- Luftfahrzeuge und Flugsicherungstechnik
- Koordinationsverfahren
- Kontrollverfahren
- Praktische Übungen und Simulation
- c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Ergänzungskurses für Anflugkontrolle drei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs vermittelten Ausbildungsinhalten und zwei praktische Leistungsnachweise in Form fortlaufender Beurteilungen in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Betriebliche Kenntnisse und Verfahren zur Durchführung der Anflugkontrolle" zu erbringen.

d) Prüfuna

Die Prüfung soll mindestens 55 und höchstens 70 Minuten dauern.

\*) Die Erlaubnisse Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb (ADV), Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung (APP), Bezirkskontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung (ACP) sowie die Befugnisse Präzisionsanflug mit Radar (PAR), Anflug mit Überwachungsradar (SRA), automatische bordabhängige Überwachung (ADS) und Ozeankontrolle (OCN) werden zurzeit in Deutschland nicht genutzt. Deshalb sind hierfür keine Ausbildungskurse beschrieben.

# Anlage 2 (zu § 13 Abs. 6 und 7, § 14 Abs. 1, 2 und 3) Betriebliche Ausbildung für Fluglotsen

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 1958 - 1959)

### 1. Ausbildungsstruktur

In der betrieblichen Ausbildung für Fluglotsen sind an der für den Einsatz vorgesehenen Flugsicherungsstelle mehrere Trainingsabschnitte erfolgreich zu durchlaufen. Der erste Trainingsabschnitt ist eine allgemeine Einweisung mit einem organisatorischen und einem fachlichen Teil; jeder weitere Trainingsabschnitt umfasst nach einer abschnittsbezogenen fachlichen Einweisung das praktische Training zum Erwerb der Berechtigung(en) für einen Arbeitsplatz oder eine Gruppe von Arbeitsplätzen. Die Zahl der Trainingsabschnitte hängt von der Anzahl der insgesamt erforderlichen Berechtigungen ab. Das Training in jedem Trainingsabschnitt (mit Ausnahme des ersten Abschnitts) wird grundsätzlich in drei Trainingsphasen (Start-, Mittel- und Endphase) unterteilt. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Phasen (Erbringen aller Leistungsnachweise) wird (werden) die Berechtigungsprüfung(en) durchgeführt, soweit ein Berechtigungserwerb nicht mittels des Systems fortlaufender Beurteilungen erfolgt.

# 2. Ausbildungsinhalte der Trainingsabschnitte, Leistungsnachweise

- 2.1 Erster Trainingsabschnitt (Allgemeine Einweisung)
  - a) Ausbildungsinhalte

# Organisatorische Inhalte, insbesondere:

- Organisation der Flugsicherungsstelle
- Arbeitsbereiche und Verantwortlichkeiten in der Flugsicherungsstelle
- Zusammenarbeit mit anderen Firmen/Institutionen
- Administrative Verfahren
- Erforderliche Berechtigungen und zugehörige Arbeitsplätze
- Simulations- und Selbstlerneinrichtungen
- Trainingsteam und Ausbilder
- Trainingsplan

### Abschnittsübergreifende fachliche Inhalte, insbesondere:

- Örtliche Luftraumordnung
- Örtliche Zuständigkeitsbereiche und Arbeitsplätze
- Örtliche betriebliche Regelungen und Verfahren
- Allgemeine technische Ausrüstung

#### b) Leistungsnachweise

Zum Abschluss der allgemeinen Einweisung ist ein schriftlicher Leistungsnachweis über die fachlichen Ausbildungsinhalte der allgemeinen Einweisung mit einer Dauer von mindestens 60 Minuten und höchstens 120 Minuten zu erbringen. Dieser Leistungsnachweis kann mit dem Leistungsnachweis über die fachliche Einweisung des zweiten Trainingsabschnitts nach Nummer 2.2 Buchstabe b zusammengefasst werden.

### 2.2 Zweiter Trainingsabschnitt/weitere Trainingsabschnitte

a) Ausbildungsinhalte

### **Abschnittsbezogene fachliche Einweisungsinhalte,** insbesondere:

- Zuständigkeitsbereiche und Arbeitsplätze des Trainingsabschnitts
- Besondere betriebliche Regelungen und Verfahren für diese Arbeitsplätze
- Technische Ausrüstung dieser Arbeitsplätze

# **Praktische Trainingsinhalte:**

Praktische Betriebsdurchführung auf den zum Trainingsabschnitt gehörenden Arbeitsplätzen (einschließlich Training an örtlichen Simulations- und Selbstlerneinrichtungen) unter Aufsicht und

Verantwortung von Ausbildern in drei Trainingsphasen (Start-, Mittel- und Endphase) mit den für jeden Arbeitsplatz und jede Trainingsphase örtlich festgelegten Ausbildungszielen und -inhalten.

# b) Leistungsnachweise Zum Abschluss der abschnittsbezogenen fachlichen Einweisung ist ein schriftlicher und zum Abschluss jeder Trainingsphase eines Trainingsabschnitts ein praktischer Leistungsnachweis mit einer Dauer von mindestens 60 Minuten und höchstens 120 Minuten zu erbringen. Damit umfasst der zweite und jeder eventuelle weitere Trainingsabschnitt vier Leistungsnachweise.

# 3. Anforderungen an betriebliche Ausbildungspläne

In den Plänen für die betriebliche Ausbildung sind unter Berücksichtigung der Nummern 1 und 2 die Verfahren, Inhalte und zeitlichen Vorgaben festzulegen, die es ermöglichen, die Verfahren der Kontrollstelle unter Aufsicht eines Ausbilders für die Ausbildung am Arbeitsplatz auf den örtlichen Zuständigkeitsbereich anzuwenden. Der genehmigte Plan umfasst die Angabe aller Bestandteile des Systems zur Beurteilung der Kompetenz einschließlich Arbeitsvorkehrungen, Beurteilung des Ausbildungsfortschritts und Prüfungen sowie Verfahren für Mitteilungen an die Aufsichtsbehörde. Die Dauer der betrieblichen Ausbildung wird im betrieblichen Ausbildungsplan festgelegt. Die Beurteilung der erforderlichen Fertigkeiten erfolgt in geeigneten Prüfungen oder mittels eines Systems fortlaufender Beurteilungen.

# Anlage 3 (zu § 10 Abs. 2, 3, 5 und 7, § 34 Abs. 4 und 6) Einstufungstabelle für Sprachkompetenz

(Fundstelle: BGBI. I 2008, 1960 - 1961)

Die in § 10 Abs. 2 und 3 und § 34 Abs. 4 festgelegten Anforderungen an die Sprachkompetenz gelten sowohl für den Gebrauch der Sprechgruppen als auch für den Gebrauch normaler Sprache. Zum Nachweis der Sprachkompetenz ist eine Beurteilung vorzunehmen, bei der mindestens die Kompetenzstufe 4 (Einsatzfähigkeit) in der nachfolgenden Einstufungsskala für Sprachkompetenz erreicht werden muss.

Personen mit anforderungsgemäßer Sprachkompetenz der Stufen 4 bis 6

- a) kommunizieren wirksam sowohl bei rein akustischem Kontakt (Telefon/Funkverkehr) als auch mit einem anwesenden Gesprächspartner,
- b) kommunizieren zu gewöhnlichen, konkreten und arbeitsbezogenen Themen präzise und deutlich,
- c) verwenden geeignete Kommunikationsstrategien für den Austausch von Mitteilungen und zur Erkennung und Beseitigung von Missverständnissen (z. B. zur Überprüfung, Bestätigung oder Klärung von Informationen) in einem allgemeinen oder arbeitsbezogenen Zusammenhang,
- handhaben die sprachlichen Herausforderungen aufgrund von Komplikationen oder unerwarteten Ereignissen, die sich im Zusammenhang mit einer routinemäßigen Arbeitssituation oder Kommunikationsaufgabe ergeben, mit der sie ansonsten vertraut sind, erfolgreich und mit relativer Leichtigkeit und
- e) sprechen einen Dialekt oder mit einem Akzent, der in Luftfahrtkreisen verstanden wird.

#### Einstufungstabelle für Sprachkompetenz:

Stufe	Aussprache	Struktur	Vokabular	Flüssigkeit	Verstehen	Interaktion
Experten- niveau Stufe 6	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation, auch wenn sie möglicherweise von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst sein können, beeinträchtigen die Verständlichkeit fast nie.	Sowohl grundlegende als auch komplexe grammatische Strukturen und Satzmuster werden durchgängig gut beherrscht.	Umfang und Genauigkeit des Vokabulars sind ausreichend, um über eine Vielzahl bekannter und unbekannter Themen effektiv zu kommunizieren. Das Vokabular ist idiomatisch, nuanciert und auf das Register abgestimmt.	Kann einen längeren Redefluss natürlich und mühelos aufrechterhalten. Variiert den Redefluss zu stilistischen Zwecken, z. B. zur Hervorhebung. Verwendet spontan geeignete Diskursmarker und Binde- wörter.	Versteht in nahezu allen Zusammenhängen durchgängig richtig; auch sprachliche und kulturelle Feinheiten.	Interagiert mit Leichtigkeit in nahezu allen Situationen. Ist für verbale und nichtverbale Anzeichen sensibilisiert und reagiert angemessen darauf.
Erweitertes Niveau Stufe 5	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation, auch wenn sie von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst sind, beeinträchtigen die Verständlichkeit selten.	Grundlegende grammatische Strukturen und Satzmuster werden durchgängig gut beherrscht. Komplexe Strukturen werden versucht, aber mit Fehlern, die manchmal den Sinn beeinträchtigen.	Umfang und Genauigkeit des Vokabulars sind ausreichend, um über gewöhnliche, konkrete und arbeitsbezogene Themen effektiv zu kommunizieren. Umschreibt durchgängig und erfolgreich. Das Vokabular ist manchmal idiomatisch.	Ist in der Lage, länger mit relativer Leichtigkeit über bekannte Themen zu sprechen, variiert den Redefluss jedoch nicht zu stilistischen Zwecken. Kann geeignete Diskursmarker oder Bindewörter verwenden.	Versteht richtig bei gewöhn- lichen, kon- kreten und arbeitsbezogenen Themen und meist richtig bei Konfrontation mit einer sprachlichen oder situationsgebundenen Komplikation oder einem unerwarteten Geschehen. Ist in der Lage, eine Reihe von Sprachvarianten (Dialekt, Akzent) oder Registern zu verstehen.	Antworten erfolgen unmittelbar und sind angemessen und informativ. Wirksame Handhabung der Sprecher-/ Hörer-Beziehung.
Einsatz- fähig-	Aussprache, Betonung,	Grundlegende grammatische	Umfang und Genauigkeit des	Produziert zusammenhängende	Versteht überwiegend richtig bei gewöhnlichen,	Antworten erfolgen in der Regel unmittelbar

Stufe	Aussprache	Struktur	Vokabular	Flüssigkeit	Verstehen	Interaktion
keit Stufe 4	Sprechrhythmus und Intonation sind von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst, beeinträchtigen die Verständlichkeit jedoch nur manchmal.	Strukturen und Satzmuster werden kreativ verwendet und in der Regel gut beherrscht. Fehler können auftreten, insbesondere unter ungewöhnlichen oder unerwarteten Umständen, beeinträchtigen den Sinn jedoch selten.	Vokabulars sind in der Regel ausreichend, um effektiv zu gewöhnlichen, konkreten und arbeitsbezogenen Themen zu kommunizieren. Kann häufig erfolgreich umschreiben, wenn Vokabular bei ungewöhnlichen oder unerwarteten Umständen fehlt.	Sprachäußerungen in angemessenem Tempo. Es kann gelegentlich zu einem Abreißen des Redeflusses beim Übergang von eingeübter oder formelhafter Rede zu spontaner Interaktion kommen, dies behindert die wirksame Kommunikation jedoch nicht. Kann beschränkten Gebrauch von Diskursmarkern oder Bindewörtern machen. Füllwörter lenken nicht ab.	konkreten und arbeitsbezogenen Themen, wenn der verwendete Akzent oder die verwendete Sprachvariante für einen internationalen Nutzerkreis ausreichend verständlich ist. Bei Konfrontation mit sprachlichen oder situationsbezogenen Komplikationen oder einem unerwarteten Geschehen kann das Verständnis verlangsamt sein oder Verdeutlichungsstrategien erfordern.	und sind angemessen und informativ. Leitet den Austausch ein und erhält ihn aufrecht, auch bei Konfrontation mit unerwartetem Geschehen. Handhabt scheinbare Missverständnisse angemessen durch Überprüfung, Bestätigung oder Klärung.
Unterhalb der Einsatzfähigk Stufe 3	Aussprache, Betonung, seitSprechrhythmus und Intonation sind von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst und beeinträchtigen die Verständlichkeit häufig.	Grundlegende grammatische Strukturen und Satzmuster, die mit vorhersehbaren Situationen zusammenhängen, werden nicht immer gut beherrscht. Fehler beeinträchtigen häufig den Sinn.	Umfang und Genauigkeit des Vokabulars sind häufig ausreichend für die Kommunikation über gewöhnliche, konkrete oder arbeitsbezogene Themen, der Umfang ist jedoch begrenzt und die Wortwahl häufig	Produziert zusammenhängende Sprechäußerungen, Phrasierung und Pausen sind jedoch häufig unangemessen. Zögern oder Langsamkeit bei der Sprachverarbeitung können eine wirksame Kommunikation verhindern.	Versteht häufig richtig bei gewöhnlichen, konkreten und arbeitsbezogenen Themen, wenn der verwendete Akzent oder die verwendete Sprachvariante für einen internationalen Nutzerkreis ausreichend verständlich ist. Versteht unter Umständen sprachliche oder situationsbezogene Komplikationen oder ein	Antworten erfolgen manchmal unmittelbar und sind zum Teil angemessen und informativ. Kann einen Austausch zu bekannten Themen und in vorhersehbaren Situationen mit relativer Leichtigkeit einleiten und aufrechterhalten. Allgemein unzureichend bei Konfrontation mit unerwartetem Geschehen.

Stufe	Aussprache	Struktur	Vokabular	Flüssigkeit	Verstehen	Interaktion
			unangebracht. Ist häufig nicht in der Lage, erfolgreich zu umschreiben, wenn Vokabular fehlt.	Füllwörter lenken manchmal ab.	unerwartetes Geschehen nicht.	
Elementare Kenntnisse Stufe 2	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation sind stark von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst und beeinträchtigen in der Regel die Verständlichkeit.	Beherrscht nur begrenzt einige einfache, auswendig gelernte grammatische Strukturen und Satzmuster.	Beschränkter Umfang des Vokabulars, das nur vereinzelte Wörter und auswendig gelernte Phrasen umfasst.	Kann sehr kurze, vereinzelte, auswendig gelernte Äußerungen mit häufigen Pausen produzieren. Verwendet ablenkende Füllwörter bei der Suche nach Ausdrücken und der Artikulation weniger bekannter Wörter.	Verständnis ist auf vereinzelte, auswendig gelernte Phrasen begrenzt, wenn diese deutlich und langsam artikuliert werden.	Antwortzeiten sind langsam und häufig unangemessen. Die Interaktion ist auf einfachen Routineaustausch begrenzt.
Unterhalb elementarer Kenntnisse Stufe 1	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.

# Anlage 4 (zu § 5 Abs. 2) Anforderungen an Lizenzscheine

(Fundstelle: BGBI. I 2008, 1962)

#### 1. Einzelangaben

Folgende Angaben müssen in der Lizenz aufgeführt sein, wobei die mit einem Stern gekennzeichneten Angaben ins Englische zu übersetzen sind:

- a) \*Name des erteilenden Staates oder der erteilenden Behörde (in Halbfettdruck);
- b) \*Titel der Lizenz (in Fettdruck);
- c) laufende Nummer der Lizenz (in arabischen Ziffern), die von der die Lizenz erteilenden Behörde vergeben wird;
- d) vollständiger Name des Inhabers der Lizenz;
- e) Geburtsdatum:
- f) Staatsangehörigkeit des Inhabers;
- g) Unterschrift des Inhabers;
- h) \*Bescheinigung der Gültigkeit und der Ermächtigung für den Inhaber, die mit der Lizenz verbundenen Rechte auszuüben, wobei Folgendes anzugeben ist:
  - 1) die Erlaubnisse, Befugnisse, Sprachenvermerke, Ausbildererlaubnis und Berechtigungen,
  - 2) Datum der jeweils erstmaligen Erteilung,
  - 3) Datum des Ablaufs der jeweiligen Gültigkeitsdauer;
- i) Unterschrift der die Lizenz ausstellenden Person und Datum der Erteilung;
- i) Stempel der Aufsichtsbehörde.

Der Lizenz muss ein gültiges medizinisches Tauglichkeitszeugnis beigefügt sein.

#### 2. Material

Es ist Papier bester Qualität oder ein anderes geeignetes Material zu verwenden, und die in Nummer 1 genannten Angaben müssen darauf deutlich zu erkennen sein.

#### 3. Farbe

Der Lizenzschein für Fluglotsen ist gelb.

# Anlage 5 (zu § 33 Abs. 1 und 3, § 34 Abs. 3, § 35 Abs. 3) Grundlegende Ausbildung für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 1963 - 1968)

#### 1. Abfolge der Ausbildungskurse

In der grundlegenden Ausbildung für Flugsicherungsbetriebspersonal in den Verwendungsbereichen nach § 1 Nr. 2 sind jeweils folgende Ausbildungskurse in der nachfolgend angegebenen Reihenfolge erfolgreich zu durchlaufen:

- a) im Verwendungsbereich Flugdatenbearbeitung in der Flugverkehrskontrolle:
  - Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten,
  - Erlaubniskurs für Flugdatenbearbeitung;

für den Erwerb der Berechtigung Platzkoordination zusätzlich:

- Ergänzungskurs für Platzkoordination;
- b) im Verwendungsbereich Fluginformationsdienst:
  - Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten,
  - Erlaubniskurs für Fluginformationsdienst;

- c) im Verwendungsbereich Flugberatung:
  - Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten,
  - Erlaubniskurs für Flugberatung.

# 2. Ausbildungsziele, Ausbildungsinhalte, Leistungsnachweise, Nachweis der Sprachkompetenz

- 2.1 Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten
  - a) Ausbildungsziele

Nach dem Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten

- verstehen die Teilnehmer die grundsätzlichen Anforderungen an die Organisation, Funktionen und Verfahren der Flugsicherungsdienste;
- besitzen die Teilnehmer ein grundsätzliches Verständnis für Flüge nach Sicht- und Instrumentenflugregeln und deren grundlegende Anforderungen an die Flugsicherung;
- kennen die Teilnehmer nationale und internationale Luftfahrtorganisationen und können deren Aufgaben allgemein beschreiben;
- verfügen die Teilnehmer über Grundkenntnisse in deutscher und englischer Luftfahrtterminologie und in Sprechfunkverfahren für den Flugfunkdienst;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit einem der folgenden weiterführenden Ausbildungskurse für die Flugverkehrsmanagement-Spezialisten zu beginnen:
  - Erlaubniskurs für Flugdatenbearbeitung,
  - Erlaubniskurs für Fluginformationsdienst,
  - Erlaubniskurs für Flugberatung.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

### Einführung in den Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten, insbesondere:

- Kursmanagement und -verwaltung
- Kursinhalte
- Leistungsbeurteilungen

#### **Einführung in das Flugsicherungsunternehmen DFS,** insbesondere:

- Aufgaben und Organisation der DFS
- Personal
- Rechtliche Grundlagen der Tätigkeit

# Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Menschliche Leistung
- Fehler und Versagen
- Kommunikation
- Arbeitsumfeld

# **Luftrecht,** insbesondere:

- Nationale und internationale Organisationen
- Nationales und internationales Luftrecht
- Sicherheitsmanagement

### Flugsicherungsbetriebsverfahren, insbesondere:

- Flugverkehrskontrolldienst
- Fluginformationsdienst
- Flugalarmdienst
- Flugberatungsdienst

- Verkehrsflussregelung

#### Wetterkunde, insbesondere:

- Erdatmosphäre
- Wettererscheinungen
- Wetterinformationen
- Wettermeldungen

# **Navigation,** insbesondere:

- Erde
- Luftfahrtkarten
- Grundlagen der Navigation
- Navigationsverfahren

# **Luftfahrzeuge und Luftfahrtkunde,** insbesondere:

- Grundprinzipien des Fliegens
- Luftfahrzeugkategorien
- Luftfahrzeugdaten

# **Technische Flugsicherungssysteme,** insbesondere:

- Funk- und Kommunikationssysteme
- Einführung in die elektronische Luftverkehrsdarstellung
- Datenverarbeitungs- und -übertragungssysteme

# Flugfunkdienst, insbesondere:

- Grundlagen
- Sprechgruppen

# Luftfahrtenglisch, insbesondere:

- Grammatik
- Luftfahrtspezifisches Vokabular
- Praktische Anwendungen

# Praktische Flugdatenbearbeitung, insbesondere:

- Flugpläne
- Flugverkehrskontrollmeldungen
- Nachrichten für Luftfahrer
- Flugverlaufsdaten
- Automatisierung

#### **Betriebliches Umfeld**

c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Grundkurses für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten einen mündlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von mindestens 15, höchstens 20 Minuten im Themengebiet "Luftfahrtenglisch" und drei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 180 Minuten in den weiteren unter Buchstabe b aufgeführten Themengebieten zu erbringen.

### 2.2 Erlaubniskurs für Flugdatenbearbeitung

a) Ausbildungsziele

Nach dem Erlaubniskurs für Flugdatenbearbeitung

 verfügen die Teilnehmer über die Fertigkeiten zum Umgang mit den im Flugsicherungsunternehmen verwendeten Flugdatenverarbeitungssystemen und können Flugplan- und Flugverlaufsdaten im Rahmen ihrer Aufgaben richtig bearbeiten und aktualisieren;

- besitzen die Teilnehmer die notwendigen Fertigkeiten zur Ausübung funktionsbezogener Kommunikation;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung im Verwendungsbereich Flugdatenbearbeitung zu beginnen.

### b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

# Einführung in den Erlaubniskurs für Flugdatenbearbeitung, insbesondere:

- Kursmanagement und -verwaltung
- Kursinhalte
- Leistungsbeurteilungen

# Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Psychologische Faktoren
- Medizinische und physiologische Faktoren
- Soziale und organisatorische Faktoren
- Stress
- Menschliches Versagen
- Arbeitsumfeld

# Betriebsverfahren in der Flugdatenbearbeitung, insbesondere:

- Regelungen zur Flugdatenbearbeitung
- Betriebsanweisungen für Arbeitsplätze der Flugdatenbearbeitung
- Flugverkehrsmanagement
- Datenmanagement
- Automatisierte Datenverarbeitungssysteme
- Technische Komponenten und Funktionalitäten
- Kommunikationssysteme
- Sprechverfahren in der Flugdatenbearbeitung

### **Praktische Flugdatenbearbeitung,** insbesondere:

- Fertigkeiten in der Flugdatenbearbeitung
- Umgang mit Systemen am Arbeitsplatz der Flugdatenbearbeitung
- Flugdatenbearbeitung in außergewöhnlichen Situationen

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für Flugdatenbearbeitung zwei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs sowie im Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten vermittelten Ausbildungsinhalten und einen praktischen Leistungsnachweis in Form einer fortlaufenden Beurteilung in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Praktische Flugdatenbearbeitung" zu erbringen.

d) Prüfung

Die Prüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

### 2.3 Erlaubniskurs für Fluginformationsdienst

a) Ausbildungsziele

Nach dem Erlaubniskurs für Fluginformationsdienst

- verfügen die Teilnehmer über die für die Ausübung des Fluginformationsdienstes mit und ohne Radar notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten im betrieblichen und systemtechnischen Umfeld des Flugsicherungsunternehmens;
- entspricht die englische Sprachkompetenz den Anforderungen nach § 34 Abs. 4 und ermöglicht damit die vorschriftsgemäße und funktionsbezogene Kommunikation;

- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung im Verwendungsbereich Fluginformationsdienst zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

# Einführung in den Erlaubniskurs für Fluginformationsdienst, insbesondere:

- Kursmanagement und -verwaltung
- Kursinhalte
- Leistungsbeurteilungen

# Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Psychologische Faktoren
- Medizinische und physiologische Faktoren
- Soziale und organisatorische Faktoren
- Stress
- Menschliches Versagen
- Arbeitsumfeld

# **Betriebsverfahren im Fluginformationsdienst,** insbesondere:

- Regelungen für den Fluginformationsdienst
- Betriebsanweisungen für Arbeitsplätze des Fluginformationsdienstes
- Flugverkehrsmanagement
- Luftraumordnung
- Kommunikationsverfahren
- Verfahren bei Notfällen

# Flugwetterkunde, insbesondere:

- Gefährliche Wettererscheinungen

# **Technische Flugsicherungssysteme,** insbesondere:

- Elektronische Luftverkehrsdarstellung
- Sprachvermittlungssysteme

### Flugfunkdienst, insbesondere:

- Sprechgruppen im Fluginformationsdienst
- Praktische Durchführung

# **Luftfahrtenglisch,** insbesondere:

- Luftfahrtspezifisches Vokabular
- Praktische Anwendungen

# Praktischer Fluginformationsdienst ohne Radar, insbesondere:

- Allgemeine Informationen
- Gezielte Informationen im Einzelfall
- Verkehrsinformationen
- Entgegennahme und Weiterleitung von Meldungen
- Anwendung der Sprechfunkverfahren
- Verhalten bei Notfällen

# **Praktischer Fluginformationsdienst mit Radar,** insbesondere:

- Identifizierung
- Radarüberwachung
- Navigatorische Unterstützung

- Informationen/Verfahren bei Kollisionsgefahr
- Anwendung der Sprechfunkverfahren
- Verhalten bei Notfällen

# c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für Fluginformationsdienst zwei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs sowie im Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten vermittelten Ausbildungsinhalten und zwei praktische Leistungsnachweise in Form von fortlaufenden Beurteilungen in den unter Buchstabe b aufgeführten Themengebieten "Praktischer Fluginformationsdienst ohne Radar" und "Praktischer Fluginformationsdienst mit Radar" zu erbringen.

# d) Nachweis der Sprachkompetenz

Zum Nachweis der englischen und, soweit erforderlich, deutschen Sprachkompetenz ist während des Erlaubniskurses für Fluginformationsdienst ein mündlicher Leistungsnachweis zu erbringen. Am Ende des Erlaubniskurses für Fluginformationsdienst wird die Sprachkompetenz des Kursteilnehmers entsprechend der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz nach Anlage 3 eingestuft.

e) Prüfung
Die Prüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

#### 2.4 Erlaubniskurs für Flugberatung

a) Ausbildungsziele

Nach dem Erlaubniskurs für Flugberatung

- verfügen die Teilnehmer über die Fertigkeiten zum Umgang mit Flugplanverarbeitungsund NOTAM-Datenbanksystemen und können Flugplan- und NOTAM-Daten im Rahmen ihrer Aufgaben richtig bearbeiten und aktualisieren;
- besitzen die Teilnehmer die notwendigen Fähigkeiten zur Ausübung funktionsbezogener Kommunikation:
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung im Verwendungsbereich Flugberatung zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

# Einführung in den Erlaubniskurs für Flugberatung, insbesondere:

- Kursmanagement und -verwaltung
- Kursinhalte
- Leistungsbeurteilungen

# Menschliche Faktoren, insbesondere:

- Psychologische Faktoren
- Medizinische und physiologische Faktoren
- Soziale und organisatorische Faktoren
- Stress
- Menschliches Versagen
- Arbeitsumfeld

# **Betriebsverfahren in der Flugberatung,** insbesondere:

- Regelungen zur Flugberatung
- Betriebsanweisungen für Arbeitsplätze der Flugberatung
- Flugverkehrsmanagement
- Datenmanagement
- Automatisierte Datenverarbeitungssysteme
- Kommunikationssysteme

- Kenntnisse im Meldungsdialog mit Flugplanverarbeitungssystemen

# Flugplanbearbeitung, insbesondere:

- Kenntnisse und Umsetzung nationaler und internationaler Anforderungen

#### **NOTAM**, insbesondere:

- Kenntnisse über internationale Anforderungen an NOTAM
- Nationale Anforderungen für die Herausgabe deutscher NOTAM
- NOTAM-Bearbeitung

# **Praktische Flugberatung,** insbesondere:

- Fertigkeiten in der Flugberatung
- Umgang mit Systemen am Arbeitsplatz der Flugberatung
- c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für Flugberatung zwei schriftliche Leistungsnachweise mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten mit den in diesem Kurs sowie im Grundkurs für Flugverkehrsmanagement-Spezialisten vermittelten Ausbildungsinhalten und einen praktischen Leistungsnachweis in Form einer fortlaufenden Beurteilung in dem unter Buchstabe b aufgeführten Themengebiet "Praktische Flugberatung" zu erbringen.

d) Prüfung
Die Prüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

# 2.5 Ergänzungskurs für Platzkoordination

Zum Erwerb der Berechtigung für den Arbeitsplatz Platzkoordination im Rahmen der Erlaubnis für den Verwendungsbereich Flugdatenbearbeitung ist vor Beginn der betrieblichen Ausbildung auf diesem Arbeitsplatz der Ergänzungskurs für Platzkoordination erfolgreich zu durchlaufen, das Allgemeine Sprechfunkzeugnis für den Flugfunkdienst (AZF) zu erwerben und die englische Sprachkompetenz nachzuweisen.

a) Ausbildungsziele

Nach dem Ergänzungskurs für Platzkoordination

- verfügen die Teilnehmer über die für die Ausübung der Platzkoordination notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten im betrieblichen und systemtechnischen Umfeld des Flugsicherungsunternehmens;
- besitzen die Teilnehmer die notwendigen Fertigkeiten zur Ausübung funktionsbezogener Kommunikation auf diesem Arbeitsplatz;
- verfügen die Teilnehmer über das Wissen, die Fertigkeiten und die Verhaltensweisen, um mit der betrieblichen Ausbildung zum Erwerb der Berechtigung Platzkoordination zu beginnen.
- b) Ausbildungsinhalte (Wesentliche Themengebiete)

# Einführung in den Ergänzungskurs für Platzkoordination, insbesondere:

- Kursmanagement und -verwaltung
- Kursinhalte
- Leistungsbeurteilungen

#### Betriebsverfahren in der Platzkoordination, insbesondere:

- Anlassverfahren
- Streckenfreigabe
- Koordination von Flug- und Flugplandaten
- Kommunikationsverfahren

### Technische Flugsicherungssysteme, insbesondere:

- Integrierte Flugplanverarbeitung
- Sprachvermittlungssysteme

# Flugfunkdienst, insbesondere:

- Sprechgruppen in der Platzkoordination
- Praktische Durchführung

# Navigation, insbesondere:

- Instrumenten-Abflugverfahren

# **Praktische Platzkoordination,** insbesondere:

- Anlasserlaubnis
- Streckenfreigabe
- Übermittlung abflugrelevanter Informationen
- Erstellen einer Anlass-Sequenz
- Anwendung der Sprechfunkverfahren

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Ergänzungskurses für Platzkoordination einen schriftlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von 90 Minuten in den unter Buchstabe b aufgeführten Themengebieten und einen praktischen Leistungsnachweis in Form einer fortlaufenden Beurteilung im Themengebiet "Praktische Platzkoordination" zu erbringen.

- d) Nachweis der Sprachkompetenz Die englische Sprachkompetenz wird entsprechend der Einstufungstabelle für Sprachkompetenz nach Anlage 3 eingestuft.
- e) Prüfung
  Die Prüfung soll mindestens 55 Minuten und höchstens 70 Minuten dauern.

# Anlage 6 (zu § 33 Abs. 3, § 34 Abs. 3, § 35 Abs. 3) Grundlegende Ausbildung für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 1969 - 1970)

### a) Ausbildungsziel

Im Erlaubniskurs für flugsicherungstechnisches Personal werden aufbauend auf dem erfolgreich abgeschlossenen Ingenieurstudium bzw. der erfolgreich abgeschlossenen Techniker- oder Berufsausbildung dem Erlaubnispflichtigen die für die betriebliche Ausbildung in der Inbetriebhaltung flugsicherungstechnischer Einrichtungen erforderlichen Grundlagenkenntnisse der Flugsicherung vermittelt.

# b) Ausbildungsinhalte (Lehrfächer und wesentliche Themengebiete) Rechtsgrundlagen, Organisation und Betriebsdurchführung, insbesondere:

- Recht und Verwaltungshandeln
- Luftverkehrsverwaltung
- Aufgaben, Organisation und Personal des Flugsicherungsunternehmens
- Aufgaben und Organisation der flugsicherungstechnischen Inbetriebhaltung
- Aufgaben und Organisation der Flugsicherungsbetriebsdienste

#### **Technisches Englisch**

### Technische Grundlagen der Datenverarbeitung (Hardware), insbesondere:

- Struktur und Aufgaben aktueller Rechnersysteme

# Technische Grundlagen der Datenverarbeitung (Software), insbesondere:

- Struktur und Funktion von Programmiersprachen
- Struktur und Funktion von Betriebssystemen
- Struktur und Funktion von Anwenderprogrammen und Datenbanken

#### Technische Grundlagen der Datenübertragungstechnik, insbesondere:

Netzwerke

- Hardware-Komponenten
- Protokolle

# Technische Grundlagen der Sende- und Empfangstechnik, insbesondere:

- Struktur und Funktion von Funksprechsystemen

# Technische Grundlagen der Sprachübertragungs- und Vermittlungstechnik, insbesondere:

- Übertragungstechniken und -verfahren
- Prinzipielle Funktion der analogen und digitalen Sprachvermittlung
- Sprachübertragungsnetze

# Technische Grundlagen der Navigationstechnik, insbesondere:

- Begriffe der Navigation
- Navigationssysteme, -verfahren und Einsatz
- Avionik und Flugvermessung

# Technische Grundlagen der Radartechnik, insbesondere:

- Begriffe und Definitionen
- Zielaufbereitung
- Entfernungs- und Azimutmessung
- Primär- und Sekundärradarverfahren
- Radardatenaufbereitung und -übertragung

# Technische Grundlagen der Flugsicherungssysteme, insbesondere:

- Funktion, Arbeitsweise, Zusammenhänge und Bedeutung von Flugsicherungssystemen

#### Betriebliches Praktikum, insbesondere:

- Betrieblicher Einsatz und logistische Betreuung technischer Flugsicherungssysteme

#### c) Leistungsnachweise

Die Kursteilnehmer haben während des Erlaubniskurses für die flugsicherungstechnische Inbetriebhaltung einen schriftlichen Leistungsnachweis mit einer Dauer von mindestens 45 und höchstens 60 Minuten in dem unter Buchstabe b aufgeführten Lehrfach "Technisches Englisch" zu erbringen.

#### d) Prüfuna

Die Prüfung soll mindestens 150 Minuten und höchstens 210 Minuten dauern.

# Anlage 7 (zu § 37 Abs. 5, § 38 Abs. 1, 3 und 4) Betriebliche Ausbildung für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 1971)

### 1. Ausbildungsstruktur

In der betrieblichen Ausbildung für Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2 sind an der für den Einsatz vorgesehenen Flugsicherungsstelle im jeweiligen Verwendungsbereich zwei Trainingsabschnitte erfolgreich zu durchlaufen.

Der erste Trainingsabschnitt ist eine allgemeine Einweisung mit einem organisatorischen und einem fachlichen Teil; der zweite Trainingsabschnitt umfasst das praktische Training zum Erwerb der Berechtigung(en) für einen Arbeitsplatz oder eine Gruppe von Arbeitsplätzen.

Das Training im zweiten Trainingsabschnitt wird grundsätzlich in drei Trainingsphasen (Start-, Mittel- und Endphase) unterteilt. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Phasen (Erbringen aller Leistungsnachweise) wird (werden) die Berechtigungsprüfung(en) durchgeführt.

### 2. Ausbildungsinhalte der Trainingsabschnitte; Leistungsnachweise

- 2.1 Erster Trainingsabschnitt (Allgemeine Einweisung)
  - a) Ausbildungsinhalte

Organisatorische Inhalte, insbesondere:

- Organisation der Flugsicherungsstelle
- Arbeitsbereiche und Verantwortlichkeiten in der Flugsicherungsstelle
- Zusammenarbeit mit anderen Firmen/Institutionen
- Administrative Verfahren
- Erforderliche Berechtigungen und zugehörige Arbeitsplätze
- Simulations- und Selbstlerneinrichtungen
- Trainingsteam und Ausbilder
- Trainingsplan

# Abschnittsübergreifende fachliche Inhalte, insbesondere:

- Örtliche Luftraumordnung
- Örtliche Zuständigkeitsbereiche und Arbeitsplätze
- Örtliche betriebliche Regelungen und Verfahren
- Allgemeine technische Ausrüstung

# b) Leistungsnachweise

Zum Abschluss der allgemeinen Einweisung ist ein schriftlicher Leistungsnachweis über die fachlichen Ausbildungsinhalte der allgemeinen Einweisung zu erbringen. Dieser Leistungsnachweis kann mit dem Leistungsnachweis über die fachliche Einweisung des zweiten Trainingsabschnitts nach Nummer 2.2 Buchstabe b zusammengefasst werden.

# 2.2 Zweiter Trainingsabschnitt

#### a) Ausbildungsinhalte

# **Abschnittsbezogene fachliche Einweisungsinhalte,** insbesondere:

- Zuständigkeitsbereiche und Arbeitsplätze des Trainingsabschnitts
- Besondere betriebliche Regelungen und Verfahren für diese Arbeitsplätze
- Technische Ausrüstung dieser Arbeitsplätze

# **Praktische Trainingsinhalte:**

Praktische Betriebsdurchführung auf den zum Trainingsabschnitt gehörenden Arbeitsplätzen (einschließlich Training an örtlichen Simulations- und Selbstlerneinrichtungen) unter Aufsicht und Verantwortung von Ausbildern in drei Trainingsphasen mit den für jeden Arbeitsplatz und jede Trainingsphase örtlich festgelegten Ausbildungszielen und -inhalten.

# b) Leistungsnachweise

Zum Abschluss der abschnittsbezogenen fachlichen Einweisung ist ein schriftlicher und zum Abschluss jeder Trainingsphase ein praktischer Leistungsnachweis (Phasenbericht) zu erbringen. Damit umfasst der zweite Trainingsabschnitt vier Leistungsnachweise.

# Anlage 8 (zu § 37 Abs. 5, § 38 Abs. 1, 3 und 4) Betriebliche Ausbildung für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3

(Fundstelle: BGBI. I 2008, 1972)

#### 1. Ausbildungsstruktur

In der betrieblichen Ausbildung werden – in der Regel in fachlichen Lehrgängen – die zum Erwerb der erforderlichen Berechtigungen zusätzlich notwendigen theoretischen Kenntnisse des entsprechenden technischen Bereichs vermittelt. Darüber hinaus erwirbt der Bewerber mittels Durchführung der praktischen Inbetriebhaltung unter Aufsicht und Verantwortung von Ausbildern die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur selbstverantwortlichen Inbetriebhaltung der jeweiligen flugsicherungstechnischen Einrichtungen.

### 2. Ausbildungsinhalte

Die betrieblich genutzten flugsicherungstechnischen Einrichtungen sind folgenden technischen Bereichen zugeordnet:

- Navigation und Ortung mit den Unterbereichen
  - Navigation
  - Radaranlagen
- Telekommunikation mit den Unterbereichen
  - Sprachkommunikation
  - Datenkommunikation
- Informationsverarbeitung mit den Unterbereichen
  - Radardaten- und Flugplandaten-Verarbeitungssysteme
  - Überwachungssysteme
- Systemsteuerung und -überwachung
- Anlagensteuerung und -überwachung

Dem Bewerber werden die wesentlichen Kenntnisse der Bereiche bzw. Unterbereiche vermittelt, denen die zu erwerbenden Berechtigungen zugehören.

Darüber hinaus erwirbt der Bewerber die Kenntnisse zur selbstverantwortlichen Inbetriebhaltung der jeweiligen flugsicherungstechnischen Einrichtungen. Hierzu zählen insbesondere die Kenntnisse

- der Funktion der flugsicherungstechnischen Einrichtungen bezüglich der Handhabung durch die Flugverkehrskontrolle sowie der Systemorganisation und der technischen Funktion;
- der Auswirkung von Eingriffen in die Funktionsabläufe oder Parameteränderungen auf die Funktion der flugsicherungstechnischen Einrichtungen;
- der Auswirkung und Folgen von technischen Eingriffen oder Parameteränderungen auf das Betriebsgeschehen im Bereich der Flugverkehrskontrolle im Rahmen des Systemmanagements bzw. Produktmanagements.

Er lernt, die erworbenen Kenntnisse bei der Inbetriebhaltung der betreffenden flugsicherungstechnischen Einrichtungen unter Aufsicht praktisch anzuwenden, und erwirbt die Fähigkeiten und Fertigkeiten zur selbstverantwortlichen Inbetriebhaltung.

# 3. Leistungsnachweise

Am Ende jedes fachlichen Lehrgangs mit einer Mindestdauer von einer Woche hat der Teilnehmer einen schriftlichen Leistungsnachweis zu erbringen.

# Anlage 9 (zu § 18 Abs. 1, den §§ 20 und 35 Abs. 2)

Bewertung der Leistungen in Leistungsnachweisen, Teilprüfungen und Prüfungen, Ermittlung des Ergebnisses einer Prüfung aus den Ergebnissen der Teilprüfungen, Erbringen von Leistungsnachweisen und Bestehen von Prüfungen

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 1973 - 1974)

# 1. Leistungsnachweise und Prüfungen für Fluglotsen nach § 1 Nr. 1 und Flugsicherungsbetriebspersonal nach § 1 Nr. 2

### 1.1 Bewertungsstufen

Die Einzel- und Gesamtleistungen in den Leistungsnachweisen der grundlegenden und betrieblichen Ausbildung, in Prüfungen und Teilprüfungen zum Erwerb der Auszubildendenlizenz oder zum Erwerb zusätzlicher Befugnisse oder die Einzel- und Gesamtleistungen in Erlaubnisprüfungen werden folgenden vier Bewertungsstufen zugeordnet:

Anforderungen übertroffen  $(\ddot{U}) =$ eine Leistung, die die Anforderungen deutlich übertrifft

Anforderungen erfüllt (E) = eine Leistung, die den Anforderungen in vollem Umfang entspricht

Anforderungen nur teilweise erfüllt (T) = eine Leistung, die den Anforderungen nur teilweise entspricht

Anforderungen nicht erfüllt

(N) = eine Leistung, die den Anforderungen in keiner Weise entspricht.

# 1.2 Bewertung schriftlicher Leistungen

Bei der Bewertung schriftlicher Leistungen werden den für die Leistung maßgebenden Einzelanforderungen Leistungspunkte entsprechend ihrer Anzahl, Zusammensetzung und Schwierigkeit zugeteilt. Soweit eine Anforderung ganz oder teilweise erfüllt ist, wird die jeweilige Anzahl von Punkten der Leistung vollständig oder anteilig zugerechnet.

Der Prozentanteil der Summe der erreichten Leistungspunkte an der erreichbaren Gesamtpunktzahl wird mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma ohne Auf- oder Abrundung berechnet und ist den Bewertungsstufen wie folgt zugeordnet:

	Prozentanteil der Leistungspunkte	Bewertungsstufe
	100 bis 90,0	Ü (Anforderungen übertroffen)
unter	90,0 bis 70,0	E (Anforderungen erfüllt)
unter	70,0 bis 50,0	T (Anforderungen nur teilweise erfüllt)
unter	50,0 bis 0	N (Anforderungen nicht erfüllt).

### 1.3 Bewertung mündlicher Leistungen

Bei der Bewertung mündlicher Leistungen wird die in Nummer 1.2 festgelegte Zuordnung der Prozentanteile zu den Bewertungsstufen sinngemäß angewendet.

# 1.4 Bewertung praktischer Leistungen

Ein praktischer Leistungsnachweis wird entweder als einzelne praktische Simulationsübung in der grundlegenden Ausbildung mit einer Dauer von mindestens 60 Minuten oder als fortlaufende Beurteilung über einen festgelegten Beurteilungszeitraum (Phasenbericht) durchgeführt und in der grundlegenden Ausbildung von mindestens zwei Ausbildern, in der betrieblichen Ausbildung vom Trainingsteam, das mindestens aus der verantwortlichen Führungskraft und einem Ausbilder besteht, einvernehmlich bewertet.

Die Bewertung praktischer Leistungen erfolgt durch die Bewertung von einzelnen Leistungsmerkmalen, die für die jeweilige Tätigkeit als Fluglotse oder in einem Verwendungsbereich nach § 1 Nr. 2 einschlägig sind, mit den Bewertungsstufen nach Nummer 1.1 (Einzelleistungen). Die Einzelleistungen werden zu einer Gesamtleistung zusammengefasst. Für die Bewertung der Gesamtleistung mit der Bewertungsstufe "E" oder "Ü" müssen sämtliche Einzelleistungen mindestens mit der Bewertungsstufe "E" bewertet sein. In einer Berechtigungsprüfung wird das Prüfungsergebnis nur mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet; für die Bewertung wesentliche Tatsachen sind in die Prüfungsniederschrift aufzunehmen.

1.5 Erbringen von Leistungsnachweisen, Bestehen von Teilprüfungen und Prüfungen Ein Leistungsnachweis ist erbracht oder die Prüfung oder Teilprüfung zum Erwerb der Auszubildendenlizenz oder einer zusätzlichen Befugnis oder die Erlaubnisprüfung ist bestanden, wenn die Gesamtleistungen mit "Anforderungen übertroffen" (Stufe Ü) oder "Anforderungen erfüllt" (Stufe E) bewertet sind. Anderenfalls ist der Leistungsnachweis nicht erbracht oder die Teilprüfung oder die Erlaubnisprüfung nicht bestanden. Bei Nichtbestehen einer Teilprüfung ist auch die Gesamtprüfung nicht bestanden.

Eine Berechtigungsprüfung ist bestanden, wenn sie mit "bestanden" bewertet ist (vgl. Nummer 1.4 letzter Satz).

1.6 Ermittlung des Ergebnisses einer Prüfung aus den Ergebnissen der Teilprüfungen Besteht die Prüfung zum Erwerb der Auszubildendenlizenz oder einer zusätzlichen Befugnis aus mehreren Teilprüfungen und sind alle Teilprüfungen bestanden, wird das Ergebnis der Prüfung mit der Stufe "Ü" (Anforderungen übertroffen) angegeben, wenn alle Teilprüfungen mit "Ü" bewertet sind. Anderenfalls wird das Ergebnis mit "E" (Anforderungen erfüllt) eingestuft. Ist eine Teilprüfung oder sind mehrere Teilprüfungen nicht bestanden (Bewertung mit "T" oder "N"), wird das Ergebnis der Prüfung mit "nicht bestanden" angegeben.

# 2. Leistungsnachweise und Prüfungen für flugsicherungstechnisches Personal nach § 1 Nr. 3

# 2.1 Bewertung der Leistungen

Die Leistungen in den Leistungsnachweisen der grundlegenden und betrieblichen Ausbildung, in der Erlaubnisprüfung, in den Berechtigungsprüfungen und in den zugehörigen Teilprüfungen werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.

Bei der Bewertung schriftlicher Leistungen werden den für die Leistung maßgebenden Einzelanforderungen Leistungspunkte entsprechend ihrer Anzahl, Zusammensetzung und Schwierigkeit zugeteilt. Soweit eine Anforderung ganz oder teilweise erfüllt ist, wird die jeweilige Anzahl von Punkten vollständig oder anteilig der Leistung zugerechnet. Der Prozentanteil der Summe der erreichten Leistungspunkte an der erreichbaren Gesamtpunktzahl wird mit einer Dezimalstelle hinter dem Komma ohne Auf- oder Abrundung berechnet.

2.2 Erbringen von Leistungsnachweisen, Bestehen von Teilprüfungen und Prüfungen, Ermittlung des Ergebnisses einer Prüfung aus den Ergebnissen der Teilprüfungen

Ein Leistungsnachweis ist erbracht, wenn der Prozentanteil der Summe der erreichten Leistungspunkte an der erreichbaren Gesamtpunktzahl mindestens 70,0 % beträgt. Anderenfalls ist der Leistungsnachweis nicht erbracht.

Bei der Bewertung der schriftlichen Aufsichtsarbeit in der Erlaubnisprüfung wird dem Prozentanteil der Summe der erreichten Leistungspunkte an der erreichbaren Gesamtpunktzahl folgendes Prüfungsergebnis zugeordnet:

Prozentanteil der Leistungspunkte Prüfungsergebnis

100 bis 70,0 Erlaubnisprüfung bestanden

unter 70,0 bis 50,0 mündliche Ergänzungsprüfung erforderlich

unter 50,0 bis 0 Erlaubnisprüfung nicht bestanden.

Ist eine mündliche Ergänzungsprüfung erforderlich und kann der Prüfungsteilnehmer in dieser Ergänzungsprüfung die in der Aufsichtsarbeit festgestellten Mängel ausgleichen, wird das Gesamtergebnis der Erlaubnisprüfung mit "bestanden", anderenfalls mit "nicht bestanden" festgestellt. Eine schriftliche theoretische Teilprüfung einer Berechtigungsprüfung ist bestanden, wenn der Prozentanteil der Summe der erreichten Leistungspunkte an der erreichbaren Gesamtpunktzahl mindestens 70,0 % beträgt. Anderenfalls ist die Teilprüfung nicht bestanden. Für die Bewertung einer mündlichen theoretischen Teilprüfung und der praktischen Teilprüfung wird diese Zuordnung des Prüfungsergebnisses zu den Leistungen sinngemäß angewendet.

Eine Berechtigungsprüfung ist insgesamt bestanden, wenn beide Teilprüfungen bestanden sind. Anderenfalls ist die Berechtigungsprüfung nicht bestanden.

# Anlage 10 (zu § 7 Abs. 2 und 6, § 47 Abs. 11) Anforderungen für das Tauglichkeitszeugnis Klasse 3 für Fluglotsen

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 1975 - 1979)

# 1. Organisation der flugmedizinischen Dienste

# 1.1 Aufsichtsbehörde

Die Aufsichtsbehörde lässt flugmedizinische Untersuchungsstellen zu (Anerkennung). Die Anerkennung von Flugmedizinern erfolgt aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme eines von der Aufsichtsbehörde anerkannten flugmedizinischen Zentrums. Die Aufsichtsbehörde führt eine Liste über die anerkannten flugmedizinischen Untersuchungsstellen.

Die Aufsichtsbehörde kann hinsichtlich Art und Umfang der Untersuchungen sowie der anzuwendenden Standards unter Berücksichtung von europäischen und internationalen Vorgaben für Tauglichkeitsuntersuchungen von Fluglotsen nähere Bestimmungen erlassen und entscheidet in fachmedizinischen Grundsatzfragen. Hierbei kann die Aufsichtsbehörde die Fachkompetenz von anerkannten flugmedizinischen Zentren zu Hilfe nehmen.

Ärztliche Befunde sind als besondere Arten personenbezogener Daten im Sinne des § 3 Abs. 9 des Bundesdatenschutzgesetzes besonders gegen unbefugte Kenntnisnahme durch Dritte zu schützen, sie unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht und verbleiben bei den untersuchenden flugmedizinischen Untersuchungsstellen. Die flugmedizinischen Untersuchungsstellen unterrichten die Aufsichtsbehörde lediglich über das Endergebnis einer Tauglichkeitsuntersuchung.

#### 1.2 Flugmedizinisches Zentrum

Die Anerkennung und die erneute Anerkennung als flugmedizinisches Zentrum liegen im Ermessen der Aufsichtsbehörde.

Die Aufsichtsbehörde kann eine Einrichtung als flugmedizinisches Zentrum anerkennen, wenn diese

- a) in Verbindung mit einem entsprechenden Krankenhaus oder einem medizinischen Institut steht;
- b) sich mit klinischer Flugmedizin und dazugehörigen Themen befasst:

- c) von einem anerkannten Flugmediziner geleitet wird, der die Untersuchungsergebnisse koordiniert, die Berichte und Zeugnisse unterschreibt und unter seinen Mitarbeitern entsprechend ausgebildete Ärzte mit Erfahrung in der Flugmedizin hat;
- d) mit medizinisch-technischen Geräten ausgerüstet ist, die für flugmedizinische Untersuchungen nach den näheren Vorgaben der Aufsichtsbehörde notwendig sind.

Die Anerkennung berechtigt, auf der Grundlage von medizinischen Untersuchungen nach dieser Anlage Tauglichkeitszeugnisse auszustellen, die für die Ausübung von Tätigkeiten in der Flugverkehrskontrolle notwendig sind.

- 1.3 Anerkannter Flugmediziner
  - Die Aufsichtsbehörde kann approbierte und qualifizierte Ärzte als flugmedizinische Untersuchungsstellen anerkennen, wenn sie ihre Qualifizierung durch eine Zusatzausbildung nach Nummer 1.4 nachgewiesen haben. Die Anerkennung berechtigt sie, Untersuchungen für Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 3 durchzuführen und diese Zeugnisse zu erteilen, die für die Ausübung von Tätigkeiten in der Flugverkehrskontrolle (FVK) notwendig sind. Die Anerkennung erfolgt auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme eines flugmedizinischen Zentrums. Soweit ein anerkannter Flugmediziner weiterführende Untersuchungen durch einen Facharzt anordnet, muss der ausgewählte Facharzt zuvor von der Aufsichtsbehörde bestätigt oder freigegeben werden ("anerkannter Facharzt"). Die Aufsichtsbehörde legt fest, welcher Informationen sie hierfür bedarf.
- Ausbildung der anerkannten Flugmediziner 1.4 Der anerkannte Flugmediziner muss sich der Bedeutung seines Auftrags und seiner Verantwortung umfassend bewusst sein. Die Fehleinschätzung der Tauglichkeit eines Bewerbers oder Lizenzinhabers, die es einer körperlich oder psychologisch untauglichen Person ermöglicht, die Rechte ihrer Lizenz auszuüben, kann schwerwiegende Auswirkungen auf die Sicherheit in der Flugverkehrskontrolle haben. Der anerkannte Flugmediziner muss ein ausgebildeter und approbierter Arzt mit entsprechender Zusatzausbildung im Bereich Flugmedizin sein. Anerkannte Flugmediziner haben praktische Kenntnisse und Erfahrungen im Arbeitsumfeld der Flugverkehrskontrolle zu erwerben. Die Anerkennung berechtigt, auf der Grundlage von medizinischen Untersuchungen nach dieser Anlage Tauglichkeitszeugnisse auszustellen, die für die Ausübung von Tätigkeiten in der Flugverkehrskontrolle notwendig sind. Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Anerkennung ist, dass der entsprechende Arzt die medizinischen Untersuchungen in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln durchführt, die Ausgangsbedingungen für die Anerkennung erfüllt (z. B. Besitz des Zertifikats über einen Aufbaulehrgang in Flugmedizin - JAR FCL3 oder Gleichwertiges -) und sein flugmedizinisches Wissen, z. B. durch die Teilnahme an Kursen, Seminaren, Erfahrungen in der Luftfahrt immer auf aktuellem Stand
- 1.4.1 Qualifizierungslehrgang für die (Tauglichkeits-)Bewertung Klasse 3
  Der Qualifizierungslehrgang "(Tauglichkeits-)Bewertung Klasse 3" (einschließlich praktischer Betätigung) für Ärzte, die die medizinische Untersuchung von Fluglotsen und Auszubildenden durchführen, sollte folgende Themen umfassen:
  Luftverkehrsregeln und Luftfahrtgesetze, medizinische Themen, Psychologie, flugverkehrskontrollbezogene Themen wie Organisation und Struktur von Flugsicherungen und internationalen Organisationen, Kenntnisse über Lotsenarbeitsplätze und -aufgaben, Luftfahrtpsychologie mit Bezug auf Flugverkehrskontrolle, menschliche Faktoren in der Flugverkehrskontrolle einschließlich Team Resource Management (TRM) sowie aktuelle und zukünftige Flugverkehrskontroll-Systeme. Dieser Lehrgang sollte auch die Möglichkeit bieten, Erfahrungen in Flugverkehrskontroll-Simulationen zu sammeln. Er ist mit einer Prüfung abzuschließen.
- 1.4.2 Auffrischungslehrgang

Alle anerkannten Flugmediziner sollten regelmäßig an Auffrischungslehrgängen teilnehmen. Auffrischungslehrgänge sollten Vorträge über die Weiterentwicklung/Veränderungen in der Flugmedizin und im Arbeitsumfeld der Fluglotsen umfassen. Dies schließt die Teilnahme an wissenschaftlichen Treffen oder Konferenzen zur Flugmedizin ein. Praktische Übungen sollten einen wichtigen Bestandteil der Auffrischungslehrgänge darstellen.

Ob hierbei eine Bewertung oder Prüfung durchgeführt wird, liegt im Ermessen der Aufsichtsbehörde.

2. Verminderung der Tauglichkeit/Technische Hilfsmittel

Die Inhaber von Fluglotsen- und Auszubildendenlizenzen müssen Mindeststandards an Tauglichkeit nachweisen, um sicherzustellen, dass sie Flugverkehrskontrollaufgaben übernehmen und das Risiko einer plötzlichen, unvorhersehbaren geistigen oder körperlichen Unfähigkeit, die mit der Lizenz verbundenen Rechte wahrzunehmen (Inkapazitierung), weitestgehend minimieren können.

Die Aufsichtsbehörde ist zudem befugt, detaillierte Anforderungen und Verfahren zur Feststellung von medizinischen Sachverhalten, die zu einer Einschränkung oder des Wegfalls der medizinischen Tauglichkeit führen können – insbesondere im Hinblick auf Verletzung, Erkrankung, Schwangerschaft und Missbrauch psychoaktiver Substanzen oder sonstigen Sachverhalten – festzulegen. Wenn zur Erfüllung der Tauglichkeitsanforderungen mechanische oder elektromechanische Hilfen verwendet werden, sind diese von Spezialisten für das getestete Gerät in Zusammenarbeit mit einem Flugsicherungsexperten auf ihre Funktionsfähigkeit in einem betrieblichen Umfeld zu testen, um zu gewährleisten, dass es durch den Einsatz des Geräts nicht zu Störungen kommt. Es kann auch erforderlich werden, dass der zuständige Facharzt die betreffende Person im betrieblichen Umfeld beurteilt, während sie die Hilfe benutzt.

# 3. Tauglichkeitszeugnisse

Das jeweils erste Tauglichkeitszeugnis Klasse 3 wird von einem anerkannten flugmedizinischen Zentrum oder einem anerkannten Flugmediziner, der der direkten Qualitätskontrolle eines flugmedizinischen Zentrums untersteht, erteilt.

Verlängerungen oder Erneuerungen des Tauglichkeitszeugnisses Klasse 3 werden von einer flugmedizinischen Untersuchungsstelle erteilt.

Das Tauglichkeitszeugnis enthält folgende Informationen:

- (1) Ausstellungsstaat
- (2) Referenznummer
- (3) Klasse des Tauglichkeitszeugnisses
- (4) Vollständiger Name
- (5) Geburtsdatum
- (6) Staatsangehörigkeit
- (7) Datum und Ort der Erstuntersuchung
- (8) Datum der letzten Elektrokardiographie
- (9) Datum der letzten Audiometrie
- 10) Einschränkungen, Auflagen, Abweichungen
- 11) Name, Nummer und Unterschrift der von der Aufsichtsbehörde anerkannten flugmedizinischen Untersuchungsstelle
- 12) Datum der allgemeinen Untersuchung
- 13) Gültigkeitsdauer der Bescheinigung
- 14) Unterschrift des Bewerbers

### Muster eines Tauglichkeitszeugnisses der Klasse 3:

## **Deckblatt**

#### **Bundesrepublik Deutschland**

Federal Republic of Germany

Tauglichkeitszeugnis Klasse 3 für eine Fluglotsenlizenz European Class 3 Medical Certificate

Ausgestellt
nach den Bestimmungen des
Anhangs I der ICAO und den
Eurocontrol-Anforderungen
Requirements for European Class 3
Medical Certification of Air Traffic Controllers

# Anforderungen und Anmerkungen:

Die Größe der Seite ist 1/8 von A4 (A7).

Das gesamte Zeugnis ist auf eine Seite eines A4-Papiers

zu drucken.

Es ist Sicherheitspapier mit nicht zu kopierenden Merkmalen

zu verwenden.

Der gedruckte Text erscheint in deutscher und englischer Sprache.

Gefaltet passt das Tauglichkeitszeugnis in die Plastikhülle

für die Fluglotsenlizenz.

# Issued in accordance with ICAO Annex I and Eurocontrol Requirements for European Class 3 Medical Certification of Air Traffic Controllers

Seite 2	
Einschränkungen/Limitations Beschreibung/Description	Hier ist eine Beschreibung aller Einschränkungen des Zeugnisses einzugeben.
Seite 3	
	Jedem Zeugnis wird eine eigene Nummer zugewiesen.
Ausstellungsstaat/State of Issue	
Deutschland/Germany	
Referenznummer/Reference Number	
Vor- und Nachname des Inhabers/ Last and first name of holder	Die Namen sollten vollständig ausgeschrieben werden
Geburtsort und -datum/ Date and place of birth	Hier wird das normale Datumsformat verwendet, d. h. Tag-Monat-Jahr (z. B. 19-09-1973).
·········	
Staatsangehörigkeit/Nationality	
Unterschrift des Inhabers/Signature of holder	

# Seite 4

Klasse des Tauglichkeitszeugnisses/ Class of Certificate	
Gültig bis/Expiry Date	
Ausstellungsdatum/Date of Issue	
Name, Nummer und Unterschrift des von der Aufsichtsbehörde anerkannten Flugmediziners/ Name, number and signature of the Authorised Medical Examiner	
Siegel oder Stempel/Stamp	Siegel oder Stempel können elektronisch oder manuell eingefügt werden.

### Seiten 5 und 6

<b>Erstuntersuchung</b> /Initial Medical Examination: <b>Datum</b> /Date:	Land/State: Deutschland/Germany		
Datum der/Date of	Letzten/Last	Nächsten/Next	
Allgemeinen Untersuchung/General Examination			
Elektrokardiographie/Electrocardiogram			
Audiometrie/Audiogram			
Augenuntersuchung/Ophthalmology			

# Seiten 7 und 8

# Tauglichkeitszeugnis: Zusammenfassung der regelmäßigen Anforderungen/

Medical Certification summary of Minimum Periodic Requirements

**Erstuntersuchung**/Initial Examination Anerkanntes flugmedizinisches Zentrum/

Aeromedical Centre (AMC)

Ausstellung des

Tauglichkeitszeugnisses/ Issue of Medical Certificate Erstes Zeugnis/Initial:

Anerkanntes flugmedizinisches Zentrum oder anerkannter Flugmediziner, der der direkten Qualitätskontrolle eines anerkannten flugmedizinischen Zentrums untersteht/

Aeromedical Centre (AMC) or Authorized Medical Examiner (AME)

under the quality control of an AMC

Erneuerung/Renewal:

Anerkanntes flugmedizinisches Zentrum oder anerkannter

Flugmediziner/ AMC or AME. **Gültigkeitsdauer des Tauglichkeitszeugnisses/**Validity of Medical Certificate

Bis 40 Jahre/Under 40 – 2 Jahre/2 years Ab 40 Jahre/Over 40 – 1 Jahr/1 year

Blutuntersuchung/Blood Tests

Bei der Erstuntersuchung/At initial examination Bis 40 Jahre/Under 40 – alle 4 Jahre/4 yearly Ab 40 Jahre/Over 40 – alle 2 Jahre/2 yearly

Thorax-/Röntgenaufnahme und EEG/

Chest X-Ray and EEG

Wenn medizinisch indiziert/If medically indicated

Elektrokardiographie/Electrocardiogram

Bei der Erstuntersuchung/At initial examination Bis 30 Jahre/Under 30 – alle 4 Jahre/4 yearly Ab 30 Jahre/Over 30 – alle 2 Jahre/2 yearly

Audiometrie/Audiogram

Bei der Erstuntersuchung/At initial examination Bis 40 Jahre/Under 40 – alle 4 Jahre/4 yearly Ab 40 Jahre/Over 40 – alle 2 Jahre/2 yearly

**Umfassende Augenuntersuchung/** 

Comprehensive Ophthalmological Examination

Bei der Erstuntersuchung/At initial examination

Bis zu +5/-6 Dioptrien/Within +5/-6 dioptres - alle 5 Jahre/5 yearly Mehr als +5/-6 Dioptrien/Above +5/-6 dioptres - alle 2 Jahre/2

yearly

Wenn sich bei Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchungen das Niveau der funktionellen Leistung erheblich geändert hat oder die Werte (0,7, 0,7, 1,0) nur mit Sehhilfe erreicht werden können.

**Tonometrie/**Tonometry

Ab 40 Jahre/Over 40 - alle 2 Jahre/2 yearly Bei der Erstuntersuchung/At initial examination

Lungenfunktionstest/ Pulmonory Function Test

Bei der Erneuerungsuntersuchung, wenn medizinisch indiziert/

At renewal if medically indicated

Harnanalyse/Urinanalysis

Bei jeder Untersuchung/At every examination