

Entwurf

(Verbindlichkeit besitzt ausschließlich die im Bundesanzeiger veröffentlichte Fassung)

Erste Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung

(1. DV LuftVZO)
vom 15. April 2003

Auf Grund des § 32 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 und 5 des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 550), der zuletzt durch Artikel 285 Nr. 7 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785) geändert worden ist, in Verbindung mit § 20 Abs. 6 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 2003 (BGBl. I S. 182), verordnet das Luftfahrt-Bundesamt:

Erster Abschnitt

Seite	<i>Allgemeine Vorschriften</i>	§§
3	Anwendungsbereich	1
3	Begriffsbestimmungen	1a
4	Pflichten des Bewerbers um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis	2

Zweiter Abschnitt

Organisation des Fliegerarztwesens

5	Übertragung von Daten und Einzelbefunden	3
5	Flugmedizinischer Sachverständiger (AME)	4
12	Flugmedizinisches Zentrum (AMC)	5

Dritter Abschnitt

Ausbildung

13	Ausbildung zum flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 2	6
17	Ausbildung zum flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 1	7

Vierter Abschnitt

Fortbildung

19	Fortbildung	8
----	-------------	---

Fünfter Abschnitt

Bußgeld- und Schlußvorschriften

20	Ordnungswidrigkeiten	9
21	Inkrafttreten	10

Anlagen

Seite		Nummer der Anlage
22-23	Anleitung zum Ausfüllen des Antragsformulars für die Ausstellung eines Tauglichkeitszeugnisses	1
24-27	Anleitung für den flugmedizinischen Sachverständigen zum Ausfüllen des Untersuchungsberichtes	2
28-30	Anleitung zum Ausfüllen des augenärztlichen Untersuchungsberichtes	3
31-32	Anleitung zum Ausfüllen des HNO-Untersuchungsberichtes	4
33	Muster des Tauglichkeitszeugnisses	5
34-35	Medizintechnische und personelle Anforderungen sowie organisatorische Voraussetzungen an eine Untersuchungsstelle Klasse 2	6
36-37	Medizintechnische und personelle Anforderungen sowie organisatorische Voraussetzungen an eine Untersuchungsstelle Klasse 1	7
38-39	Medizintechnische und personelle Anforderungen sowie organisatorische Voraussetzungen an eine flugmedizinisches Zentrum	8
40	Mitteilung über die Eintragung einer Auflage oder Einschränkung im Tauglichkeitszeugnis	9
41	Einschränkungen (AME)	10
42	Einschränkungen, Auflagen und Ausnahmeregelungen (zuständige Stelle gemäß § 22 LuftVZO)	11
43	Mitteilung über die Verweigerung der Ausstellung eines Tauglichkeitszeugnisses	12
44	Zusammenfassung der regelmäßigen Anforderungen	13
45	Informationsblatt für Sicherheitspiloten	14
46-48	Einnahme von verschreibungs- oder nicht verschreibungspflichtigen Medikamenten, alternative Behandlungsverfahren und Alkohol	15

Erster Abschnitt

Allgemeine Vorschriften

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung regelt die Einzelheiten zur Durchführung der Bestimmungen über die Anforderungen an die Tauglichkeit von Luftfahrtpersonal (JAR-FCL 3 deutsch), sowie die organisatorischen Voraussetzungen an flugmedizinische Zentren und Anforderungen an flugmedizinische Sachverständige gemäß §§ 24a ff. der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO).

(2) Die in dieser Durchführungsverordnung enthaltenen Verweise beziehen sich auf die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen im Bundesanzeiger bekannt gemachten Bestimmungen über Anforderungen an die Tauglichkeit von Luftfahrtpersonal (JAR-FCL 3 deutsch) vom 15. April 2003, BAnz.-Nr. 81a vom 30. April 2003.

§ 1a

Begriffsbestimmungen

(1) Die in der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, den Bestimmungen JAR-FCL 3 und dieser Verordnung verwendeten Begriffe „Lizenz, Pilot, Copilot und Luftfahrzeugkategorie“ entsprechen den in anderen luftrechtlichen Bestimmungen verwendeten Begriffen „Erlaubnis, Luftfahrzeugführer, zweiter Luftfahrzeugführer und Luftfahrzeugart“.

(2) Der in der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, den Bestimmungen JAR-FCL 3 und dieser Verordnung verwendete Begriff „flugmedizinischer Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes“ entspricht dem in anderen luftrechtlichen Bestimmungen verwendeten Begriff „Fachbereich Flugmedizin des Luftfahrt-Bundesamtes“ und ist mit dem englischen Begriff „Aeromedical Section“ (AMS) identisch.

(3) Der in der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung und dieser Verordnung verwendete Begriff „Universitätsklinik“ ist mit dem Universitätsklinikum einer bundesdeutschen Universität mit humanmedizinischer Fakultät identisch.

§ 2

Pflichten des Bewerbers um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis**(1) Erforderliche Angaben**

Im Rahmen der flugmedizinischen Tauglichkeitsbeurteilung müssen sich Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis oder Inhaber eines solchen dem flugmedizinischen Sachverständigen (AME) gegenüber ausweisen und sind verpflichtet, neben den Lizenznummern bereits erworbener Luftfahrererlaubnisse auch die vom Luftfahrt-Bundesamt zugeteilte Referenznummer mitzuteilen. Der Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis oder Inhaber eines solchen hat dem flugmedizinischen Sachverständigen gegenüber eine vollständige und eigenhändig unterschriebene Erklärung gemäß Anlage 1 zur medizinischen Familien- und Eigenanamnese („Krankheits“-Vorgeschichte) einschließlich Erbkrankheiten vorzulegen.

Ferner muss die Erklärung Angaben darüber enthalten, ob und mit welchem Ergebnis sich der Bewerber schon früher einmal einer flugmedizinischen Tauglichkeitsuntersuchung unterzogen hat. Der Bewerber muss vom flugmedizinischen Sachverständigen auf die Notwendigkeit hingewiesen werden, seine Angaben nach bestem Wissen und Gewissen so genau und vollständig wie möglich abzugeben. Die Erklärung ist vom Bewerber und dem flugmedizinischen Sachverständigen zu unterschreiben.

(2) Tauglichkeitsuntersuchung

Inhaber eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses müssen dieses bei der Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung dem die Untersuchung durchführenden flugmedizinischen Sachverständigen vorlegen.

(3) Einschränkung der Tauglichkeit

Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis oder Inhaber eines solchen müssen neben den Bestimmungen der JAR-FCL 3.035, 3.040, 3.110, 3.115 und des § 1 der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) auch die Bestimmungen der Anlage 15 beachten.

Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis, bei denen durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle eine Überprüfung der Zuverlässigkeit oder Tauglichkeit gemäß § 24c der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung durchgeführt und eine Einschränkung erlassen wurde, müssen das Ergebnis, die Begründung sowie mögliche erlassene Auflagen, Bedingungen oder Befristungen jedem flugmedizinischen Sachverständigen mitteilen, der eine Tauglichkeitsuntersuchung durchführt.

Zweiter Abschnitt

Organisation des Fliegerarztwesens

§ 3

Übertragung von Daten und Einzelbefunden

Gemäß § 24b Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung hat die Übertragung der Daten und Einzelbefunde aus einer fliegerärztlichen Untersuchung an das Luftfahrt-Bundesamt mit dem vom Luftfahrt-Bundesamt bestimmten elektronischen Verfahren zu erfolgen.

§ 4

Flugmedizinischer Sachverständiger (AME)

(1) Ausbildung

- (a) Gemäß § 24e Abs. 2 Nr. 3 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung hat ein flugmedizinischer Sachverständiger für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 2 für die Anerkennung die erfolgreiche Teilnahme an einem vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannten Grundlehrgang (siehe § 6) nachzuweisen.
- (I) Der Grundlehrgang für Ärzte, die für die ärztliche Untersuchung, Feststellung der Tauglichkeit und medizinische Überwachung von Piloten Klasse 2 verantwortlich sind, muss aus mindestens 60 Zeitstunden Unterricht bestehen und praktische Übungen (Untersuchungsmethoden) enthalten.
 - (II) Der Grundlehrgang ist mit einer Abschlussprüfung zu beenden. Nach bestandener Prüfung wird dem Absolventen ein Zeugnis ausgestellt.
 - (III) Das Zeugnis über einen bestandenen Grundlehrgang stellt keinen Rechtsanspruch dar, von der zuständigen Stelle als flugmedizinischer Sachverständiger für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 2 anerkannt zu werden.
- (b) Gemäß § 24e Abs. 3 Nr. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung hat ein flugmedizinischer Sachverständiger für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 für die Anerkennung die erfolgreiche Teilnahme an einem vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannten Aufbaulehrgang (siehe § 7) nachzuweisen.
- (I) Der Aufbaulehrgang für Ärzte, die für die ärztliche Untersuchung, Feststellung der Tauglichkeit und medizinische Überwachung von Piloten Klasse 1 verantwortlich sind, muss aus mindestens 60 Zeitstunden Unterricht bestehen (60 Zeitstunden zusätzlich zum Grundlehrgang). Darüber hinaus sind praktische Tätigkeit, Zusatzübungen und Besuche in einem flugmedizinischen Zentrum, Kliniken, Forschungs- und Flugsicherungseinrichtungen, Flugsimulatoren, Flughäfen und luftfahrttechnischen Industrieanlagen zu erbringen. Zusatzübungen und Besuche können über einen Zeitraum von drei Jahren ab dem Beginn des Aufbaulehrgangs bei dem die Teilnahme erfolgt, absolviert werden. Der erfolgreich abgeschlossene Grundlehrgang muss vor Beginn des Aufbaulehrgangs nachgewiesen werden.
 - (II) Der Aufbaulehrgang ist mit einer Abschlussprüfung zu beenden. Die Abschlussprüfung kann erst nach vollständiger Absolvierung aller Teile des Aufbaulehrgangs abgenommen werden. Nach bestandener Prüfung wird dem Absolventen ein Zeugnis ausgestellt.
 - (III) Das Zeugnis über einen bestandenen Aufbaulehrgang stellt keinen Rechtsanspruch dar, von der zuständigen Stelle als flugmedizinischer Sachverständiger für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klassen 1 oder 2 anerkannt zu werden.

(2) *Ausstattung*

AME Klasse 2 gemäß § 24e Abs. 2 Nr. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Eine Untersuchungsstelle für flugmedizinische Untersuchungen der Klasse 2 sowie der diese führende flugmedizinische Sachverständige für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 2 haben die medizintechnischen und personellen Anforderungen sowie organisatorischen Voraussetzungen gemäß Anlage 6 zu erfüllen.

AME Klasse 1 gemäß § 24e Abs. 3 Nr. 6 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Eine Untersuchungsstelle für flugmedizinische Untersuchungen der Klasse 1 sowie der diese führende flugmedizinische Sachverständige für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 haben die medizintechnischen und personellen Anforderungen sowie organisatorischen Voraussetzungen gemäß Anlage 7 zu erfüllen.

(3) *Anerkennung*

Die zuständige Stelle kann innerhalb des Hoheitsgebietes der Bundesrepublik Deutschland Ärzte gemäß § 24e der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung als flugmedizinische Sachverständige anerkennen. Ärzte mit Wohnsitz in einem nicht unter § 28 Abs. 2 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung fallenden Staat, die als flugmedizinische Sachverständige tätig werden wollen, können bei der zuständigen Stelle einen Antrag auf Anerkennung stellen. Dabei sind die Anerkennungsvoraussetzungen gemäß § 24e Abs. 2 Nr. 1, 3 und 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung bzw. § 24e Abs. 3 Nr. 1, 2, 4, 5 und 6 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung zu erfüllen. Die Tätigkeit dieser Ärzte ist auf die Durchführung von Nachuntersuchungen zur Verlängerung flugmedizinischer Tauglichkeitszeugnisse ohne Berechtigung zur Durchführung erweiterter Untersuchungen zu beschränken. Sie müssen der zuständigen Stelle gemäß den geltenden Gesetzen, Vorschriften und Regelungen der Bundesrepublik Deutschland über ihre Tätigkeit als flugmedizinischer Sachverständiger berichten und werden von der zuständigen Stelle beaufsichtigt und gemäß § 24e Abs. 7 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung geprüft.

Führen mehrere flugmedizinische Sachverständige in einer Untersuchungsstelle flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchungen durch, ist ein Leiter dieser Gruppe gegenüber den für die Anerkennungen der flugmedizinischen Sachverständigen zuständigen Stellen zu benennen. Er ist für die Koordinierung der Untersuchungsergebnisse verantwortlich und fungiert gegenüber den für die Anerkennungen der flugmedizinischen Sachverständigen zuständigen Stellen als Vertreter.

(4) *Flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchungen*

- (a) Die in den JAR-FCL 3 festgelegten Bestimmungen zur Feststellung der Tauglichkeit des Luftfahrtpersonals und der Umfang der Untersuchungen stellen Mindestanforderungen dar. Darüber hinausgehende Untersuchungsverfahren sind durch den untersuchenden flugmedizinischen Sachverständigen durchzuführen, sofern dies im Rahmen der Tauglichkeitsfeststellung notwendig oder klinisch indiziert erscheint.
- (b) Bei der Erstuntersuchung, der Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung sowie der erweiterten Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung sind neben den Regelungen von JAR-FCL 3 die erforderlichen Spezialuntersuchungen gemäß § 4 Absatz 6b und Anlage 13 zu beachten.
- (c) Ein flugmedizinischer Sachverständiger hat Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis persönlich in Augenschein zu nehmen. Die allgemeinen körperlichen Untersuchungen im Rahmen jeder Tauglichkeitsuntersuchung dürfen nur vom flugmedizinischen

Sachverständigen persönlich vorgenommen werden. Flugmedizinische Sachverständige für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 2 können Teiluntersuchungen gemäß Nr. 2 Buchstabe b Anlage 6 in höchstens drei der genannten Fachgebiete durch andere Fachärzte durchführen lassen. Flugmedizinische Sachverständige für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 können Teiluntersuchungen gemäß Nr. 2 Buchstabe b Anlage 7 in höchstens drei der genannten Fachgebiete durch andere Fachärzte durchführen lassen. Der flugmedizinische Sachverständige hat hierzu eine vertragliche Vereinbarung mit dem jeweiligen Facharzt zu treffen. Dieser wird im Rahmen der Untersuchungsstelle als selbständiger Arzt tätig und berichtet dem flugmedizinischen Sachverständigen über die von ihm ermittelten Ergebnisse und erhobenen Befunde der Untersuchungen von Bewerbern um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis in schriftlicher Form. Die Beurteilung der durch einen vertraglich gebundenen Facharzt erhobenen Ergebnisse und Befunde bezüglich der Tauglichkeit oder Untauglichkeit eines Bewerbers um ein Tauglichkeitszeugnis obliegt ausschließlich dem flugmedizinischen Sachverständigen. Läßt ein flugmedizinischer Sachverständiger Teiluntersuchungen durch vertraglich gebundene Fachärzte durchführen, muß sichergestellt sein, dass sich zeitliche Verzögerungen in der Tauglichkeitsfeststellung von Luftfahrtpersonal in zumutbaren Grenzen halten. Die technische Ausstattung der Arbeitsstätten der vertraglich gebundenen Fachärzte gilt als Ausstattung der Untersuchungsstelle des flugmedizinischen Sachverständigen.

- (d) Eine Tauglichkeitsuntersuchung ist erst dann abgeschlossen, wenn alle erforderlichen Untersuchungen vollständig durchgeführt wurden und alle Untersuchungsergebnisse vorliegen. Ein Tauglichkeitszeugnis darf erst nach Abschluß der Tauglichkeitsuntersuchung und wenn die Tauglichkeitsanforderungen vollständig erfüllt wurden, ausgestellt werden (siehe JAR-FCL 3 sowie § 4 Absatz 6b und Anlage 13). Es ist in zweifacher Ausfertigung auszustellen. Eine Ausfertigung ist der untersuchten Person auszuhändigen, die zweite Ausfertigung ist gemäß § 24d Abs. 1 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle zu übermitteln. § 24b Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung bleibt unberührt.
 - (e) Die Voraussetzungen für Tauglichkeitsuntersuchungen zum Zweck der Verlängerung oder Erneuerung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses sind außer in Fällen, die ein anderes Verfahren vorsehen, mit den Voraussetzungen für die Erstuntersuchung der beantragten Tauglichkeitsklasse identisch (siehe JAR-FCL 3 sowie § 4 Absatz 6b und Anlage 13).
 - (f) Bei allen Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchungen hat sich der die Untersuchung durchführende flugmedizinische Sachverständige das letzte flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis vorlegen zu lassen.
- (5) *Zugang der flugmedizinischen Sachverständigen zu Akten*
- Einem flugmedizinischen Sachverständigen für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 oder 2, der für die Koordinierung von Untersuchungsergebnissen und die Unterzeichnung von Untersuchungsberichten verantwortlich ist, kann im Rahmen der von ihm durchgeführten Untersuchung eines Bewerbers in dessen Voruntersuchungsergebnisse, die beim flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes (AMS) gespeichert sind, entsprechend seiner Untersuchungsberechtigung Einblick gewährt werden, sofern der Bewerber sein schriftliches Einverständnis erteilt.
- (6) *Flugmedizinische Tauglichkeitszeugnisse gemäß Anlage 3 zu § 24a Abs. 1 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung und Anlage 5 dieser Durchführungsverordnung*
- (a) *Inhalt*
- Ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis muss die folgenden Angaben enthalten:

- (I) Ausstellungsstaat,
- (II) Tauglichkeitsklasse,
- (III) Referenznummer,
- (IV) Name und Vorname des Inhabers,
- (V) Vollständige Adresse des Inhabers,
- (VI) Staatsangehörigkeit,
- (VII) Unterschrift des Inhabers,
- (VIII) Ausstellende Luftfahrtbehörde,
- (IX) Beginn der Gültigkeit,
- (X) Ausstellungsdatum,
- (XI) Name, Nummer, Unterschrift und Stempel des flugmedizinischen Sachverständigen,
- (XII) Gültigkeitsdauer,
- (XIII) Einschränkungen, Auflagen, Bedingungen.

Darüber hinaus muss das Tauglichkeitszeugnis die folgenden Angaben enthalten:

- (I) Datum und Ort (Staat) der flugmedizinischen Erstuntersuchung,
- (II) Datum der letzten und nächsten erweiterten Untersuchung,
- (III) Datum der letzten und nächsten Verlängerungsuntersuchung,
- (IV) Datum des letzten und nächsten Elektrokardiogramms,
- (V) Datum der letzten und nächsten Audiometrie.

(b) *Gültigkeitsdauer*

Die Gültigkeitsdauer eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses errechnet sich nach § 24d Abs. 2 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung. Für die Berechnung der Gültigkeitsdauer des flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses, der Periodik der Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchungen, der erweiterten Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchungen, oder von erforderlichen Spezialuntersuchungen ist das Lebensalter des Bewerbers zum Zeitpunkt der Untersuchung Grundlage, sofern keine anderslautenden Bestimmungen diese Regelung einschränken.

Verlängerung: Wird die Tauglichkeitsuntersuchung zur Verlängerung des flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses innerhalb von 45 Tagen vor dem gemäß § 24d Abs. 2 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung berechneten Ablaufdatum vorgenommen, verlängert sich die Gültigkeit des neuen flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses ab dem Ablaufdatum des alten um die in § 24d Abs. 2 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung genannte jeweilige Dauer.

Erneuerung: Wird die Tauglichkeitsuntersuchung nicht innerhalb der genannten 45 Tagefrist durchgeführt, errechnet sich die Gültigkeit des Tauglichkeitszeugnisses nach dem Datum der folgenden Tauglichkeitsuntersuchung. Darüber hinaus gilt für die Erneuerung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses:

Klasse 1

- (I) Läßt der Inhaber einer Lizenz das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis länger als fünf Jahre ruhen, muss nach Ermessen der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle zur Erneuerung eine Erstuntersuchung oder erweiterte flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung durch ein flugmedizinisches Zentrum nach Vorlage der bisherigen flugmedizinischen Untersuchungsergebnisse des Lizenzinhabers durchgeführt werden (auf ein EEG kann verzichtet werden, wenn es nicht klinisch indiziert ist).
- (II) Läßt der Inhaber einer Lizenz das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis mehr als zwei Jahre, jedoch weniger als fünf Jahre ruhen, muss zur Erneuerung die vorgeschriebene flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung durch ein flugmedizinisches Zentrum nach Vorlage der bisherigen flugmedizinischen Untersuchungsergebnisse des Lizenzinhabers durchgeführt werden. Nach Ermessen der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle kann diese Untersuchung auch von einem flugmedizinischen Sachverständigen vorgenommen werden, sofern die bisherigen flugmedizinischen Befunde des Lizenzinhabers dem flugmedizinischen Sachverständigen zur Verfügung stehen.
- (III) Läßt der Inhaber einer Lizenz das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis mehr als 90 Tage, jedoch weniger als zwei Jahre ruhen, muss zur Erneuerung die vorgeschriebene flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung durch ein flugmedizinisches Zentrum durchgeführt werden. Nach Ermessen der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle kann diese Untersuchung auch von einem flugmedizinischen Sachverständigen vorgenommen werden.
- (IV) Läßt der Inhaber einer Lizenz das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis weniger als 90 Tage ruhen, ist die Erneuerung durch die vorgeschriebene flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung möglich.

Klasse 2

- (I) Bei Erweiterung der betreffenden Lizenz(en) um eine Instrumentenflugberechtigung darf die Reintonaudiometrie bei Bewerbern bis zum vollendeten 40. Lebensjahr nicht länger als 60 Monate, bei Bewerbern, die das 40. Lebensjahr vollendet haben, nicht länger als 24 Monate zurückliegen.
- (II) Läßt der Inhaber einer Lizenz das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis länger als fünf Jahre ruhen, muss zur Erneuerung eine Erstuntersuchung durchgeführt werden. Vor der Untersuchung müssen dem flugmedizinischen Sachverständigen die bisherigen flugmedizinischen Untersuchungsbefunde des Bewerbers vorliegen.
- (III) Läßt der Inhaber einer Lizenz das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis mehr als ein Jahr, jedoch weniger als fünf Jahre ruhen, muss zur Erneuerung die vorgeschriebene flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung durchgeführt werden. Vor der Untersuchung müssen dem flugmedizinischen Sachverständigen die bisherigen flugmedizinischen Untersuchungsbefunde des Bewerbers vorliegen.
- (IV) Läßt der Inhaber einer Lizenz das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis weniger als ein Jahr ruhen, muss zur Erneuerung die vorgeschriebene flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung durchgeführt werden.

(c) *Einschränkungen, Auflagen, Bedingungen oder Befristungen eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses*

Sofern es flugmedizinisch erforderlich ist, kann der die Untersuchung durchführende flugmedizinische Sachverständige die Gültigkeit eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses nach Rücksprache mit der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle verkürzen. Weiterhin kann der flugmedizinische Sachverständige die Auflage zum Tragen einer Sehhilfe aussprechen. Wird die Gültigkeitsdauer eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses durch den flugmedizinischen Sachverständigen verkürzt oder wird eine Auflage zum Tragen einer Sehhilfe ausgesprochen, so müssen diese Auflagen gemäß Anlage 10 im flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis vermerkt werden. Wurde eine Überprüfung der Zuverlässigkeit oder Tauglichkeit gemäß § 24c der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle durchgeführt, so wird das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis nach Abschluss der Überprüfung der Zuverlässigkeit oder Tauglichkeit durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle ausgestellt und die notwendigen Einschränkungen, Auflagen, Bedingungen oder Befristungen im flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis eingetragen. Sofern für einen Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis keine erneute Überprüfung der Zuverlässigkeit oder Tauglichkeit durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle durchgeführt wird, ist bei jeder Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung für ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis durch den die Untersuchung durchführenden flugmedizinischen Sachverständigen die Tatsache der Kenntnis von den durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle gewährten Ausnahmeregelungen neben den erfolgten Einschränkungen, Auflagen, Bedingungen oder Befristungen im flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis zu vermerken. Die im flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis eingetragenen Einschränkungen, Auflagen, Bedingungen oder Befristungen können weder durch einen flugmedizinischen Sachverständigen, noch durch ein flugmedizinisches Zentrum (AMC) verändert oder aufgehoben werden. Wird durch einen flugmedizinischen Sachverständigen bei einem Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis die Gültigkeitsdauer des flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses verkürzt oder eine Auflage zum Tragen einer Sehhilfe ausgesprochen, so muß dies der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle und dem flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes umgehend mitgeteilt werden (siehe Anlage 9). § 24b Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung bleibt unberührt.

Wird bei einem Bewerber um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis oder Inhaber eines solchen durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle die Auflage der Mitnahme eines Sicherheitspiloten gemäß JAR-FCL 3.035(e) verfügt, so ist Folgendes zu beachten:

- I. Die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle kann dem Inhaber einer Lizenz mit der Einschränkung Sicherheitspilot gemäß Anlage 14 ein Informationsblatt zur Unterstützung eines Sicherheitspiloten zur Verfügung stellen, welches die folgenden Angaben enthält:
 - (1) Die Hintergründe für die Einrichtung der Funktion des Sicherheitspiloten;
 - (2) die Eintragungen der Flugzeit während der Tätigkeit als Sicherheitspilot;
 - (3) die Erkrankungsarten, die einem bestimmten Piloten die Einschränkung auferlegen, nicht allein zu fliegen;
 - (4) die Funktion und Verantwortlichkeiten des Sicherheitspiloten;
 - (5) Richtlinien zur Unterstützung des Sicherheitspiloten bei der Ausübung seiner Funktion.
- II. Dieses Informationsblatt dient zur Beratung von Piloten, die dem Lizenzinhaber als Sicherheitspilot dienen sollen.

- (d) *Verweigerung der Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses* (siehe Anlage 12).

Ist einem Bewerber die Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses verweigert worden, muss ihm dies gemäß Anlage 12 schriftlich mitgeteilt werden.

Der flugmedizinische Sachverständige hat die Verweigerung der Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle und dem flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes gemäß Anlage 12 innerhalb von 5 Arbeitstagen schriftlich mitzuteilen. Wird die Lizenz in einem anderen Staat geführt, muss die dort zuständige Stelle über die Verweigerung der Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses durch den flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes informiert werden. § 24b Absatz 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung bleibt unberührt.

- (7) *Unwahre Angaben*

Liegen berechnigte Zweifel vor, ob die durch den Bewerber abgegebene Erklärung gemäß Anlage 1 der Wahrheit entspricht, oder steht fest, daß sie unwahre Angaben enthält, die das Erschleichen eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses zum Ziel hatten, sind die Zweifel oder die Feststellung der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle und dem flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes durch den die Untersuchung durchführenden flugmedizinischen Sachverständigen mitzuteilen und die Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses ist zu verweigern. Wurde durch den die Untersuchung durchführenden flugmedizinischen Sachverständigen bereits ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis erteilt, hat dieser die Verweigerung der Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses entsprechend §4 Absatz 6d auszusprechen.

- (8) *Dokumentationspflichten des flugmedizinischen Sachverständigen*

Der flugmedizinische Sachverständige ist verpflichtet, alle Einzelergebnisse der flugmedizinischen Tauglichkeitsuntersuchungen, der ophthalmologischen und HNO-Zusatzuntersuchungen, sowie die Ergebnisse von Untersuchungen, die durch vertraglich gebundene Fachärzte erstellt wurden, vollständig zu dokumentieren. Zur Dokumentation der flugmedizinischen Tauglichkeitsuntersuchungen, der Zusatzuntersuchungen, der Verweigerung der Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses sowie der Mitteilung über die Eintragung einer Auflage oder Einschränkung sind die in den Anlagen 1, 2, 3, 4, 9 und 12 veröffentlichten Formblätter zu verwenden. Sämtliche Eintragungen dürfen nur maschinell vorgenommen werden. Die Verpflichtung gemäß § 24b Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung bleibt unberührt.

Für die Bescheinigung der Tauglichkeit dürfen nur die vom Luftfahrt-Bundesamt herausgegebenen Dokumentvordrucke verwendet werden. Diese sind über das Luftfahrt-Bundesamt oder eine für den Vertrieb vom Luftfahrt-Bundesamt beauftragte Stelle zu beziehen. Die notwendigen Eintragungen im flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis müssen vollständig und ausschließlich maschinell vorgenommen werden (siehe Abs. 6). Der die Tauglichkeitsuntersuchung durchführende flugmedizinische Sachverständige ist für die Vollständigkeit und Richtigkeit aller im Rahmen der Tauglichkeitsuntersuchung ermittelten Befunde sowie für die Vollständigkeit und Richtigkeit aller Eintragungen in dem flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis sofern es nicht durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle ausgestellt wurde, verantwortlich.

(9) Fortbildung

Für die Verlängerung der Anerkennung muss ein flugmedizinischer Sachverständiger mindestens 20 Stunden flugmedizinische Fortbildung nachweisen, die durch die für die Anerkennung des flugmedizinischen Sachverständigen zuständige Stelle anerkannt worden ist. Die vorgeschriebene Gesamtstundenzahl der flugmedizinischen Fortbildungszeit kann sich gemäß § 8 zusammensetzen. Die für die Anerkennung der flugmedizinischen Fortbildung zuständige Stelle ist jederzeit berechtigt, Anteile einer Fortbildungsveranstaltung sowohl inhaltlich als auch vom dafür für erforderlich gehaltenen zeitlichen Umfang festzulegen. Die für die Anerkennung der flugmedizinischen Fortbildung zuständige Stelle ist berechtigt, Anteile einer Fortbildungsveranstaltung selbst zu erteilen.

§ 5**Flugmedizinisches Zentrum (AMC)****Ausstattung**

Ein flugmedizinisches Zentrum und der dieses leitende flugmedizinische Sachverständige für die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 haben die Anforderungen gemäß § 24e Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung vollständig zu erfüllen. Die medizintechnischen und personellen Anforderungen sowie organisatorischen Voraussetzungen werden in der Anlage 8 bestimmt. Innerhalb der Räumlichkeiten eines flugmedizinischen Zentrums müssen jeweils mindestens ein Facharzt der Fachrichtungen Ophthalmologie, HNO und Neurologie/Psychiatrie tätig sein. Diese Fachärzte dürfen nur im Rahmen eines Kooperationsvertrages mit dem flugmedizinischen Zentrum tätig werden und haben dem Leiter des flugmedizinischen Zentrums über die von ihnen ermittelten Ergebnisse und Befunde der Untersuchungen von Bewerbern um ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis in schriftlicher Form zu berichten. Die Beurteilung der durch diese Fachärzte erhobenen Ergebnisse und Befunde bezüglich der Tauglichkeit, der eingeschränkten Tauglichkeit oder Untauglichkeit eines Bewerbers um ein Tauglichkeitszeugnis obliegt ausschließlich dem Leiter des flugmedizinischen Zentrums.

Gemäß § 24e Abs. 4 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung muß ein flugmedizinisches Zentrum an eine Universitätsklinik angeschlossen sein oder vertraglich mit dieser zusammenarbeiten. Die Universitätsklinik muß in einem Umkreis von bis zu 50 Kilometern um den Sitz des flugmedizinischen Zentrums lokalisiert sein.

Dritter Abschnitt

Ausbildung

§ 6

Ausbildung zum flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 2

Jeder fliegerärztliche Ausbildungslehrgang muss durch das Luftfahrt-Bundesamt anerkannt werden. Das Luftfahrt-Bundesamt ist berechtigt zu prüfen, ob die Ausbildung gemäß der Anerkennung durchgeführt wird und kann jederzeit die hierfür erforderlichen Auskünfte verlangen, Dokumentationen einsehen und Überprüfungen vornehmen. Der Ausbildungsumfang muss mindestens dem Ausbildungssyllabus entsprechen.

Ausbildungssyllabus - (A) Grundlehrgang - mindestens 60 Zeitstunden

1.	Einführung in die Flugmedizin Geschichte der Flugmedizin Spezifische Aspekte der zivilen Flugmedizin Aspekte der militärischen Flugmedizin und Raumfahrtmedizin	1 Stunde
2.	Physikalische Grundlagen der Atmosphäre und des Weltraums Atmosphäre Weltraum Gasgesetze und deren Bezug zur Physiologie	1 Stunde
3.	Grundlagen des Luftfahrtwesens Flugmechanismen Antrieb Flugzeuginstrumentierungen Konventionelle Instrumente - Glascockpit Betrieb eines Luftfahrtunternehmens Militärische Luftfahrt Flugsicherungsbedienstdienst Allgemeine Luftfahrt Flugsimulatoren und Flugerfahrung	3 Stunden
4.	Flugphysiologie ATMOSPHERE Funktionelle Grenzen für den menschlichen Organismus beim Fliegen } Einteilung der Atmosphäre } Gasgesetze und ihr Bezug zur Physiologie } Physiologische Auswirkungen der Höhendruckminderung } ATMUNG Blutgasaustausch } Sauerstoffsättigung } HYPOXIE - Zeichen und Symptome Durchschnittliche Selbstrettungszeiten (Time of useful consciousness (TUC)) } Hyperventilation und Symptome } Barotrauma } Dekompressionskrankheit }	4 Stunden

	BESCHLEUNIGUNG		
	Bedeutung des G-Vektors	}	
	Auswirkungen und Grenzen der G-Belastung	}	
	Methoden zur Verbesserung der G-Toleranz	}	1 Stunde
	Positive und negative Beschleunigung	}	
	Vestibularsystem und Beschleunigung	}	
	VISUELLE DESORIENTIERUNG		
	Phänomen der schrägen Wolkendecke	}	
	Verwirrung durch Bodenbeleuchtung und Sterne	}	1 Stunde
	Visuelle Autokinese	}	
	VESTIBULÄRE DESORIENTIERUNG		
	Anatomie des Innenohrs	}	
	Funktion der Bogengänge	}	
	Funktion des Makula-Statolithenorgans	}	2 Stunden
	Vertigo	}	
	„Leans“	}	
	SIMULATORTÄUSCHUNGEN		
	Vorwärtsbeschleunigung - Täuschung des Steigens	}	
	Verzögerung - Täuschung des Sinkens	}	1 Stunde
	Kinetosen - Gründe und Beeinflussungsmöglichkeiten	}	
	LÄRM UND VIBRATION		
	Präventive Maßnahmen		1 Stunde
5.	Sehorgan		
	Einschließlich eine Stunde Demonstration und praktische Übungen		4 Stunden
	Anatomie des Auges		
	Klinische Untersuchung des Auges		
	Funktionstests (Visus, Farberkennung, Gesichtsfeld etc.)		
	Flugmedizinisch bedeutende Augenerkrankungen		
	Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO		
6.	HNO		
	Einschließlich eine Stunde Demonstration und praktische Übungen		3 Stunden
	Anatomie der HNO-Organen		
	Klinische HNO-Untersuchung		
	Funktionelle Hörtests		
	Gleichgewichtstests		
	Schwerhörigkeit		
	Barotrauma - Ohren und Sinus		
	Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen unter flugmedizinischer Sicht		
	Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO		
7.	Kardiologie und Innere Medizin		10 Stunden
	Fliegerärztliche Tauglichkeitsuntersuchung		
	Körperliche Leistungsfähigkeit und Herz-Kreislauf-Anforderungen		
	- pulmonologische Anforderungen		
	- gastrointestinale Erkrankungen		
	- Nierenerkrankungen		

	<ul style="list-style-type: none"> - Gynäkologie - Kohlenhydratstoffwechsel - hämatologische Erkrankungen - orthopädische Erkrankungen - der behinderte Pilot <p>Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO</p>	
8.	<p>Neurologie</p> <p>Die fliegerärztlich-neurologische Untersuchung Körperliche Leistungsfähigkeit und neurologische Erkrankungen Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO</p>	2 Stunden
9.	<p>Psychiatrie in der Flugmedizin</p> <p>Psychiatrische Exploration Körperliche Leistungsfähigkeit und psychiatrische Erkrankungen Medikamente und Alkohol Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO</p>	4 Stunden
10.	<p>Psychologie</p> <p>Einführung in die Luftfahrtpsychologie Verhalten Persönlichkeit Motivation und Eignung Gruppendynamik Arbeitsbelastung, Ergonomie Psychologischer Stress und Müdigkeit Psychomotorische Funktionen und Alter Angst und Flugverweigerung Beziehung zwischen Flugbesatzung und flugmedizinischem Sachverständigen Psychologische Auswahlkriterien Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO</p>	4 Stunden
11.	<p>Zahnheilkunde</p> <p>Die dentale Untersuchung Barodontalgie Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO</p>	1 Stunde
12.	<p>Unfälle, Rettung und Überleben</p> <p>Verletzungen Unfallstatistik</p> <ul style="list-style-type: none"> - allgemeine Luftfahrt, private Luftfahrt - gewerbliche Luftfahrt - militärische Luftfahrt <p>Luftfahrtpathologie, postmortale Untersuchung, Identifikation</p> <p>Rettung aus Luftfahrzeugen im Fluge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luftfahrzeug in Brand - Luftfahrzeug im Wasser - mit Fallschirm - mit Schleudersitz 	4 Stunden

- 13. Gesetzgebung, Vorschriften und Regelungen** **6 Stunden**
ICAO Standards und Empfehlungen
JAR-FCL-Bestimmungen
Flugmedizinischer Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes, flugmedizinisches Zentrum,
flugmedizinischer Sachverständiger Klasse 1 und 2.
- 14. Krankentransport** **3 Stunden**
Einschließlich eine Stunde Demonstration und praktische Übungen
Organisation und Logistik
Behinderte Passagiere
Krankentransport
Patienten mit Lungenerkrankungen
Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen
Psychiatrische Notfälle
- 15. Medikamente und Fliegen** **2 Stunden**
- 16. Abschließende Informationen** **2 Stunden**
Test
Abschlussgespräch und Kritik

§ 7

Ausbildung zum flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 1

Jeder fliegerärztliche Ausbildungslehrgang muss durch das Luftfahrt-Bundesamt anerkannt werden. Das Luftfahrt-Bundesamt ist berechtigt zu prüfen, ob die Ausbildung gemäß der Anerkennung durchgeführt wird und kann jederzeit die hierfür erforderlichen Auskünfte verlangen, Dokumentationen einsehen und Überprüfungen vornehmen. Der Ausbildungsumfang muss mindestens dem Ausbildungssyllabus entsprechen.

**Ausbildungssyllabus - (B) Aufbaulehrgang - mindestens 60 Zeitstunden
(Voraussetzung ist ein erfolgreich abgeschlossener Grundlehrgang (A))**

- | | | |
|-----------|---|-------------------|
| 1. | Das Arbeitsumfeld des Piloten
Druckkabine
Flächenflugzeuge
Hubschrauber
Single-Pilot/Multi-Crew | 2 Stunden |
| 2. | Flugphysiologie
Einschließlich zwei Stunden Demonstration und praktische Übungen
Kurze Wiederholung der Grundlagen der Physiologie
(Hyperventilation, Beschleunigung, Desorientierung) | 4 Stunden |
| 3. | Sehorgan
Einschließlich zwei Stunden Demonstration und praktische Übungen
Kurze Wiederholung der Grundlagen
(Sehschärfe, Refraktion, Farberkennung, Gesichtsfeld etc.).
Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen Klasse 1, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO
Bedeutung von Augenoperationen, insbesondere refraktiver Chirurgie
Fallbeispiele | 5 Stunden |
| 4. | HNO
Einschließlich zwei Stunden Demonstration und praktische Übungen
Kurze Wiederholung der Grundlagen
(Barotrauma, Ohren und Sinus, funktionelle Hörtests, etc.)
Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen Klasse 1, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO
Fallbeispiele | 4 Stunden |
| 5. | Kardiologie und Innere Medizin
Einschließlich vier Stunden Demonstration und praktische Übungen
Fliegerärztliche Tauglichkeitsuntersuchungen und Wiederholung der Grundlagen
Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen Klasse 1, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO
Medikamente und Fliegen
Diagnostische Schritte in der Kardiologie
Fallbeispiele | 10 Stunden |
| 6. | Neurologie/Psychiatrie
Einschließlich zwei Stunden Demonstration und praktische Übungen
Kurze Wiederholung der Grundlagen
(Neurologische Untersuchung, psychiatrische Exploration)
Medikamente und Alkohol
Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen Klasse 1, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO | 6 Stunden |

7.	Der Faktor Mensch in der Luftfahrt Einschließlich neun Stunden Demonstration und praktische Übungen	19 Stunden															
	<ul style="list-style-type: none"> a. Langstreckenflüge <ul style="list-style-type: none"> - Flugzeitbegrenzungen - Schlafstörungen - Zusätzliche Besatzungsmitglieder - Jetlag/Zeitzone b. Menschliche Informationsverarbeitung und Systemdesign <ul style="list-style-type: none"> - FMS, PFD, datalink, fly by wire - Anpassung an das Glascockpit - MCC, CRM, LOFT etc. - Simulatortraining - Ergonomie - Flugerfahrung c. Vertrautheit der Flugbesatzung <ul style="list-style-type: none"> - fliegen mit gleicher Musterberechtigung, - fliegen mit ähnlicher Musterberechtigung, d. Menschliche Faktoren und Flugzeugunfälle <ul style="list-style-type: none"> - Analyse durch und Konsequenzen für Luftfahrtunternehmen - Flugmedizinische Tauglichkeitsanforderungen Klasse 1, JAR-FCL 3, 1. DV LuftVZO 																
8.	Tropenmedizin Endemiegebiete tropischer Erkrankungen Pathologie tropischer Erkrankungen und Flugmedizin Impfungen der Flugbesatzung und der Passagiere Internationale Gesundheitsbestimmungen	2 Stunden															
9.	Hygiene Einschließlich zwei Stunden Demonstration und praktische Übungen Luftfahrzeuge und Krankheitsübertragung Desinfektionsmaßnahmen in der Luftfahrt Hygiene an Bord von Luftfahrzeugen Catering Verpflegung der Besatzung	4 Stunden															
10.	Raumfahrtmedizin Strahlung Raumfahrzeug	2 Stunden															
11.	Abschließende Information Test, Abschlussgespräch und Kritik	2 Stunden															
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Abkürzungen</td> <td style="width: 20%;">MCC</td> <td>Multicrew Coordination Concept</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CRM</td> <td>Crew Resource Management</td> </tr> <tr> <td></td> <td>FMS</td> <td>Flight Management System</td> </tr> <tr> <td></td> <td>LOFT</td> <td>Line Oriented Flight Training</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PFD</td> <td>Primary Flight Display</td> </tr> </table>	Abkürzungen	MCC	Multicrew Coordination Concept		CRM	Crew Resource Management		FMS	Flight Management System		LOFT	Line Oriented Flight Training		PFD	Primary Flight Display	
Abkürzungen	MCC	Multicrew Coordination Concept															
	CRM	Crew Resource Management															
	FMS	Flight Management System															
	LOFT	Line Oriented Flight Training															
	PFD	Primary Flight Display															

Vierter Abschnitt**§ 8
Fortbildung**

- (1) Anerkannte Fortbildung in Flugmedizin von mindestens 20 Stunden Dauer innerhalb eines Anerkennungszeitraumes. Diese Stunden können sich wie folgt zusammensetzen:
- (I) Teilnahme an nationalen oder internationalen flugmedizinischen Kongressen (z.B. Internationale Akademie für Luft- u. Raumfahrtmedizin; Jahrestagung der Aerospace Medical Association) (4 Tage Teilnahme \cong 10 Stunden Fortbildung).
 - (II) Andere flugmedizinische Fortbildungen, deren anerkennbare Fortbildungszeiten durch die für die Anerkennung des flugmedizinischen Sachverständigen zuständige Stelle im Einzelfall festgelegt werden.
 - (III) Praktische Flugerfahrung (maximal 5 Stunden Anerkennung pro Anerkennungszeitraum):
 - Flugsimulator (4 Stunden \cong 1 Stunde Fortbildung);
 - Eigene Tätigkeit als Pilot (4 Stunden \cong 1 Stunde Fortbildung);
 - Praktische Flugerfahrung auf dem Jump Seat kann anerkannt werden, sofern keine anderslautenden Bestimmungen deren Durchführung entgegenstehen (4 Stunden \cong 1 Stunde Fortbildung).
- (2) Alle Fortbildungsveranstaltungen müssen durch die für die Anerkennung des flugmedizinischen Sachverständigen zuständige Stelle anerkannt werden.

Fünfter Abschnitt

§ 9

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 58 Absatz 1 Nr. 10 des Luftverkehrsgesetzes handelt, wer vorsätzlich als Inhaber einer Erlaubnis für Luftfahrtpersonal oder als Bewerber um eine solche:

entgegen § 2 nicht die notwendigen Nachweise oder Auskünfte erbringt oder unrichtige Angaben macht.

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

1. als Inhaber einer Erlaubnis für Luftfahrtpersonal oder als Bewerber um eine solche:

entgegen § 2 Absatz 2 ein vorbestehendes flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis nicht dem untersuchenden flugmedizinischen Sachverständigen vorlegt;

2. als flugmedizinischer Sachverständiger:

- a) entgegen § 3 die Übertragung der Daten und Einzelbefunde aus einer fliegerärztlichen Untersuchung nicht, nicht vollständig oder nicht gemäß den vom Luftfahrt-Bundesamt bestimmten elektronischen Verfahren durchführt;
- b) entgegen § 4 Absatz 2 die vorgeschriebene Ausstattung einer Untersuchungsstelle nicht vorhält;
- c) entgegen § 4 Absatz 3 in einer Untersuchungsstelle, in der mehrere flugmedizinische Sachverständige tätig sind, gegenüber den für die Anerkennungen der flugmedizinischen Sachverständigen zuständigen Stellen keinen Leiter benennt;
- d) entgegen § 4 Absatz 4 ein Tauglichkeitszeugnis ausstellt, obgleich der Bewerber die vorgeschriebenen medizinischen Voraussetzungen nicht oder nicht vollständig erfüllt;
- e) entgegen § 4 Absatz 4a und b Untersuchungsverfahren, die für die Tauglichkeitsfeststellung notwendig oder klinisch indiziert sind, nicht durchführt;
- f) entgegen § 4 Absatz 4c Teiluntersuchungen einer Tauglichkeitsuntersuchung durch Fachärzte durchführen lässt, mit denen keine vertragliche Vereinbarung für die Durchführung dieser Teiluntersuchungen besteht;
- g) entgegen § 4 Absatz 4f ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis ausstellt ohne ein vorbestehendes flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis des Bewerbers einzusehen;
- h) entgegen § 4 Absatz 6c notwendige Einschränkungen, Auflagen, Bedingungen oder Befristungen auf dem flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis nicht einträgt, oder diese verändert oder aufhebt;
- i) entgegen § 4 Absatz 7 ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis bei nachgewiesenen un- wahren Angaben des Bewerbers erteilt oder eine Verweigerung der Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses nicht ausspricht;
- j) entgegen § 4 Absatz 6 und 8 Eintragungen in dem flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnis nicht vollständig oder nicht maschinell vornimmt;
- k) entgegen § 4 Absatz 8 die vorgeschriebenen Dokumentationen nicht hinreichend oder in der vorgeschriebenen Art und Weise führt oder die für die Dokumentation vorgeschriebenen Formulare oder die vom Luftfahrt-Bundesamt herausgegebenen Dokumentvordrucke der Tauglichkeitszeugnisse nicht verwendet;

3. als Leiter eines flugmedizinischen Zentrums:

entgegen § 5 die vorgeschriebene Ausstattung eines flugmedizinischen Zentrums nicht vorhält;

§ 10
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Braunschweig, den 15. April 2003

Der Präsident
des Luftfahrt-Bundesamts

Schwierczinski

Anlage 1
(zu § 2 und § 4 Abs. 7 und 8)

**Anleitung zum Ausfüllen des Antragsformulars für die Ausstellung eines
Tauglichkeitszeugnisses**

Der Bewerber muss persönlich alle Fragen (Formularfelder) des Antragsformulars vollständig beantworten. Reicht der Platz für die Beantwortung einer Frage nicht aus, ist für ergänzende Angaben ein gesondertes Blatt zu verwenden. Dieses ist mit Datum und Unterschrift zu versehen. Die folgenden Anleitungen beziehen sich auf die nummerierten Überschriften des Antragsformulars.

1. JAA-Staat, in dem der Antrag gestellt wird: Name des Staates, an den der Antrag gerichtet werden soll.	17. Letzte Untersuchung: In der Reihenfolge Tag (TT), Monat (MM), Jahr (JJJJ) in Ziffern wie bei Frage 6, Stadt und Staat. Bei Erstbewerbern „KEINE“.
2. Beantragte Tauglichkeitsklasse: Zutreffendes ankreuzen Klasse 1: Berufspilot Klasse 2: Privatpilot Sonstige: FVK, Flugingenieur	18. Besitz einer fliegerischen Lizenz: Angaben entsprechend Frage 14. Lizenznummer und Ausstellungsstaat für jede Lizenz. Falls unzutreffend: „KEINE“.
3. Familienname:	19. Auflagen/Einschränkungen/Bedingungen oder Befristungen in Lizenz/Tauglichkeitszeugnis: Zutreffendes ankreuzen und ggf. Einzelheiten angeben, z. B. Sehvermögen, Farbsehen, Sicherheitspilot etc..
4. Frühere(r) Familienname(n): Sollte sich der Familienname geändert haben, frühere Namen angeben.	20. Verweigerung der Ausstellung, Ruhen oder Widerruf eines Tauglichkeitszeugnisses: Zutreffendes ankreuzen, auch wenn nur vorübergehend. Wenn ja, Datum wie Frage 6 und Staat angeben.
5. Vornamen: Nicht mehr als drei.	21. Gesamtflugzeit:
6. Geburtsdatum: In der Reihenfolge Tag (TT), Monat (MM), Jahr (JJJJ) in Ziffern z. B. 22-08-1950.	22. Flugstunden seit der letzten Tauglichkeitsuntersuchung:
7. Geschlecht: Zutreffendes ankreuzen.	23. Derzeit geflogene Muster: Name des hauptsächlich geflogenen Flugzeugtyps, z. B. Boeing 737, Cessna 150 etc..
8. Geburtsort und -staat: Stadt und Staat.	24. Unfall/Zwischenfälle: Datum wie Frage 6 und Staat.
9. Staatsangehörigkeit:	25. Beabsichtigte fliegerische Tätigkeit: Luftfahrtgesellschaft, Charterunternehmen, Sprühhfliegerei, Sportfliegerei etc..
10. Ständiger Wohnsitz: Ständiger Wohnsitz, Postanschrift, Telefonnummer und Vorwahl	26. Gegenwärtige fliegerische Tätigkeit: Zutreffendes ankreuzen.
11. Postanschrift: Falls anders als der ständige Wohnsitz, vollständige und aktuelle Postanschrift einschl. Telefonnummer und Vorwahl angeben.	27. Alkohol: Wöchentliche Alkoholmenge angeben z. B. zwei Liter Bier
12. Antrag auf: Untersuchungsart angeben und zutreffendes ankreuzen.	28. Nehmen Sie gegenwärtig Medikamente ein? Sofern zutreffend: Bezeichnung, Tagesdosis, Einnahmezeitpunkt - auch rezeptfreie Medikamente angeben.
13. Referenz-Nummer: Behördlich erteilte Referenz-Nummer. Bei Erstbewerbern „KEINE“.	29. Rauchen Sie? Zutreffendes ankreuzen. Art (Zigaretten, Zigarren, Pfeife) und Menge (z. B. zwei Zigarren täglich/Pfeife - Gramm pro Woche).
14. Beantragte Lizenzart: Zutreffendes ankreuzen. ATPL CPL/IFR PPL/IFR Flächenflugzeuge / Hubschrauber / beide Sonstige - bitte angeben Flugschüler CPL PPL	Allgemeine und medizinische Vorgeschichte: Bitte alle Fragen unter dieser Überschrift von 101 bis einschl. 159 mit „JA“ oder „NEIN“ beantworten. Falls eine der Fragen jemals für Sie zutraf, MUSS diese mit „JA“ beantwortet und unter Ziffer 30. BEMERKUNGEN mit Angabe des ungefähren Zeitpunktes erläutert werden. Alle Fragen sind medizinisch wichtig, auch wenn dies nicht sofort erkennbar ist. Frage 150 bis 159 bezieht sich auf die engere Familienvorgeschichte. Frage 170 bis 173 ist nur von Frauen zu beantworten. Haben sich Angaben aus früheren Anträgen nicht verändert, kann mit „schon mitgeteilt/keine Veränderung“ geantwortet werden. Trotzdem muss die Frage mit „JA“ beantwortet werden. Bagatellerkrankungen, wie Erkältungen, brauchen nicht angegeben zu werden.
15. Beruf: Hauptsächliche Tätigkeit.	31. Erklärung und Einverständniserklärung: Erst mit Unterschrift und Datum versehen, wenn der flugmedizinische Sachverständige, der als Zeuge mitunterzeichnet, dazu auffordert.
16. Arbeitgeber: Name des Arbeitgebers / selbständig	

Bemerkung: Nicht vollständig oder unleserlich ausgefüllte Formulare werden zurückgewiesen. Falsche oder irreführende Angaben sowie die Zurückhaltung von für den Antrag wichtiger Informationen kann zu strafrechtlicher Verfolgung, Zurückweisung dieses Antrages und/oder Widerruf aller ausgestellten Tauglichkeitszeugnisse führen. Jeder Bewerber hat das Recht, Teiluntersuchungen abzulehnen und die Weitergabe zur Prüfung an die für die Lizenz zuständige Stelle zu fordern. Dies kann jedoch zur Verweigerung der Ausstellung eines Tauglichkeitszeugnisses führen.

**Anleitung für den flugmedizinischen Sachverständigen
zum Ausfüllen des Untersuchungsberichtes**

Alle Fragen (Formularfelder) des Formulars müssen vollständig beantwortet werden. Liegt ein HNO-fachärztlicher Untersuchungsbericht bereits bei, können die Fragen 209, 210, 211 und 234 ausgelassen werden. Bei Vorliegen eines augenfachärztlichen Untersuchungsberichtes können die Fragen 212, 213, 214, 229, 230, 231, 232 und 233 ausgelassen werden.

Dieses Formular ist elektronisch zu erstellen. Die folgenden Anleitungen beziehen sich auf die nummerierten Überschriften des Untersuchungsberichtes.

Bemerkung:

Ein nicht vollständig oder unleserlich ausgefülltes Formular kann zur Zurückweisung des Antrages auf Ausstellung eines Tauglichkeitszeugnisses und zum Widerruf aller ausgestellten Tauglichkeitszeugnisse führen. Falsche oder irreführende Angaben sowie die Zurückhaltung von Informationen, die für den Antrag wichtig sind, kann zu strafrechtlicher Verfolgung, Zurückweisung des Antrages oder Widerruf aller ausgestellten Tauglichkeitszeugnisse führen.

201 Untersuchungskategorie - Zutreffendes ankreuzen.

Erstuntersuchung: Erstuntersuchung für Klasse 1 oder 2. Eine Erstuntersuchung liegt auch dann vor, wenn erstmalig eine flugmedizinische Untersuchung nach Klasse 1 durchgeführt wird und bereits ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2 besteht (Kategorieänderung bei Ziffer 248 eintragen).

Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung: Fortlaufende flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung.

Erweiterte Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung: Flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung, zu welcher eine fachophthalmologische und/oder HNO-Untersuchung gehören (Schwerpunktuntersuchung).

202 Körpergröße - Ohne Schuhe in cm.**203 Körpergewicht - In kg.****204 Augenfarbe - Braun, blau, grün, grau.****205 Haarfarbe - Braun, schwarz, rot, blond, grau, keine.****206 Blutdruck - Die Messung sollte im Sitzen und in Ruhe erfolgen.**

207 Ruhepuls - Die Pulsfrequenz sollte in Schlägen pro Minute und als regelmäßig oder unregelmäßig angegeben werden. Weitere Bemerkungen unter Ziff. 228, 248 oder auf einem Extrablatt angeben.

208 - 227 (einschl.) - Stellen die Allgemeinuntersuchungen dar. Jede Frage ist mit normal oder nicht normal zu beantworten.

208 Kopf, Gesicht, Hals, Kopfhaut - Dazu gehören Allgemeinerscheinung, Mimik, Symmetrie etc.

209 Mundhöhle, Rachen, Zähne - Gaumensegel, Tonsillen, Rachen, Zahnfleisch, Zähne und Zunge.

210 Nase, Nasennebenhöhlen - Obstruktion oder Druckempfindlichkeit der Nasennebenhöhlen.

211 Ohren, Trommelfell, Trommelfellbeweglichkeit - Dazu gehören Otoskopie des äußeren Ohres, Gehörgangs sowie des Trommelfells. Die Trommelfellbeweglichkeit ist mit dem Valsalva-Manöver oder der pneumatischen Otoskopie zu prüfen.

212 Augen, Orbita und Adnexe, Gesichtsfeld - Dazu gehören Aussehen, Stellung und Beweglichkeit der Augen und ihrer Umgebung einschließlich Lider und Bindehäute. Das Gesichtsfeld ist durch Perimetrie zu bestimmen.

Anlage 2

(zu § 4 Abs. 8)

213 Augen, Pupillen und Augenhintergrund - Dazu gehören Form, Größe, Reflexe und Funduskopie, auf Hornhautnarben ist besonders zu achten.

214 Augen, Beweglichkeit, Nystagmus - Dazu gehören Bewegungsumfang in allen Richtungen, Parallelbeweglichkeit, Augenmuskelgleichgewicht, Konvergenz, Akkommodation, Nystagmus.

215 Lunge, Thorax, Brust - Dazu gehören Prüfung auf Deformitäten, Operationsnarben, abnorme Atembewegungen und das Abhören der Atemgeräusche. Untersuchung der weiblichen Brust mit Einverständnis der Bewerberin.

216 Herz - Dazu gehören Herzspitzenstoß, Lage des Herzens, Abhören nach Geräuschen, auch an den Karotiden, Gefäßpalpation.

217 Gefäßsystem - Untersuchung auf Varicosis, Art und Beschaffenheit des zentralen und peripheren Pulses, Anzeichen für periphere Gefäßerkrankung.

218 Bauch, Hernien, Leber und Milz - Dazu gehören die Inspektion des Bauches, Palpation der inneren Organe und insbesondere die Untersuchung auf Leistenhernien.

219 Anus und Rektum - Nur mit Einverständnis des Bewerbers.

220 Harn- und Geschlechtsorgane - Dazu gehört die Palpation der Nieren, Untersuchung der Geschlechtsorgane nur mit Einverständnis des Bewerbers.

221 Endokrines System - Untersuchung auf Anzeichen für Hormonstörungen, Schilddrüse.

222 Obere und untere Extremitäten, Gelenke - Untersuchung auf uneingeschränkte Beweglichkeit der Gelenke und Extremitäten, Missbildungen, Schwäche oder Verlust. Anzeichen für Arthritis.

223 Wirbelsäule, sonstiger Bewegungsapparat - Nur Bewegungsumfang und Normabweichungen.

224 Neurologische Untersuchungen - Prüfung der Reflexe, der Oberflächensensibilität, Muskelkraft, Gleichgewichtssystem, Gleichgewicht (Romberg etc.).

225 Psyche - Erscheinungsbild, angemessene Stimmungslage, Verhaltensauffälligkeit.

226 Haut, Lymphknoten, unveränderliche Merkmale - Inspektion der Haut, Palpation der Lymphknoten, kurze Beschreibung von Narben, Tätowierungen, angeborenen Hautveränderungen etc., die der Identifizierung dienen könnten.

227 Gesamteindruck - Alle übrigen Bereiche und Ernährungszustand.

228 Bemerkungen - Feststellungen, Kommentare und Beschreibung aller Normabweichungen. Zusätzliche Bemerkungen, falls erforderlich, auf Extrabogen mit Datum und Unterschrift versehen.

229 Fernvisus in 5 m - Jedes Auge ist einzeln zu prüfen. Danach sind beide Augen gemeinsam zu untersuchen, zunächst ohne Korrektur, dann ggf. mit Sehhilfe. Die Sehschärfe ist in die zutreffenden Formularfelder einzutragen. Die Untersuchung ist entweder in 5 m oder 6 m Entfernung mit den entsprechenden Landolt-Ringen durchzuführen.

230 Intermediärvisus in 1 m - Jedes Auge ist einzeln zu prüfen. Danach sind beide Augen gemeinsam zu untersuchen, zunächst ohne Korrektur, dann ggf. mit Brille. Die Sehschärfe ist in die zutreffenden Formularfelder als Fähigkeit einzutragen, die Tafel N₆ nach Niden (oder Äquivalent) in 100 cm zu lesen (ja/nein).

231 Nahvisus in 30 - 50 cm - Jedes Auge ist einzeln zu prüfen. Danach sind beide Augen gemeinsam zu untersuchen, zunächst ohne Korrektur, dann ggf. mit Brille. Die Sehschärfe ist in die zutreffenden Formularfelder als Fähigkeit einzutragen, die Tafel N₄ nach Niden (oder Äquivalent) in 30 - 50 cm zu lesen (ja/nein). Bifokale Kontaktlinsen und solche, die lediglich der Korrektur des Nahsehens dienen, sind nicht akzeptabel.

Anlage 2

(zu § 4 Abs. 8)

232 Brille - Das entsprechende Formularfeld ist anzukreuzen und die Art der Brille (unifokal, bifokal, multifokal, Lesebrille) anzugeben. Weiterhin ist der Grad der Ametropie in Dioptrien sowohl für die sphärische als auch für die zylindrische Abweichung einschließlich Achsangabe sowie der Grad der Presbyopie in Dioptrien anzugeben.

233 Kontaktlinsen - Das entsprechende Formularfeld ist anzukreuzen und die Art der Linsen (hart, weich, gasdurchlässig, Einmallsinsen) anzugeben. Weiterhin ist der Grad der Ametropie in Dioptrien sowohl für die sphärische als auch für die zylindrische Abweichung einschließlich Achsangabe sowie der Grad der Presbyopie in Dioptrien anzugeben.

234 Hörvermögen - Das entsprechende Formularfeld ist anzukreuzen, jedes Ohr ist in 2 m Entfernung einzeln zu prüfen.

235 Harnanalyse - Das entsprechende Formularfeld ist anzukreuzen. Sind keine pathologischen Substanzen nachweisbar, ist an entsprechender Stelle „negativ“ einzutragen.

236 Peak-flow Test - Der aktuelle Messwert in l/min ist anzugeben. Ferner ist mitzuteilen, ob dieser - bezogen auf Größe, Alter, Gewicht und Rasse - normal ist, oder nicht.

237 Hämoglobin - Der aktuelle Messwert in g/dl ist anzugeben und das entsprechende Formularfeld ist anzukreuzen.

238 - 245 Begleitbefunde - Bei jeder Frage ist jeweils ein Formularfeld anzukreuzen.

246 Farberkennung - Art, Anzahl und Auflage der zur Testung verwendeten pseudoisochromatischen Tafeln ist anzugeben. Die Testung erfolgt seitengesondert für jedes Auge einzeln. Die Anzahl der fehlerhaft oder verzögert erkannten Tafeln ist für jedes Auge anzugeben.

247 Urteil des flugmed. Sachverständigen - Der Name des Bewerbers ist in Großbuchstaben einzutragen. Das zutreffende Formularfeld ist anzukreuzen und die Tauglichkeitsklasse anzugeben. Im Falle der Tauglichkeit ist anzugeben ob ein Tauglichkeitszeugnis ausgestellt wurde oder nicht. Ein Bewerber kann für Klasse 2 tauglich sein, aber gleichzeitig wegen Untauglichkeit für Klasse 1 weiterverwiesen werden. Bei Untauglichkeit ist die betreffende Nummer der JAR-FCL 3 anzugeben. Wurde ein Bewerber zur Abklärung weiterverwiesen, sind der Grund und die Stelle anzugeben.

248 Bemerkungen, Einschränkungen, Auflagen - In dieses Formularfeld sind die Untersuchungsergebnisse und etwaige Normabweichungen aus Vorgeschichte und Untersuchung einzutragen. Erforderliche Auflagen sind ebenfalls anzugeben.

249 Erklärung des flugmed. Sachverständigen - In diesem Formularfeld muss der flugmedizinische Sachverständige die Erklärung unterzeichnen, Name und Anschrift in Großbuchstaben, Praxistelefon und Telefax angeben und das Formular schließlich mit dem Praxisstempel versehen.

250 Ort und Datum - Ort und Datum der Untersuchung sind anzugeben. Das Untersuchungsdatum ist das Datum der aktuellen Untersuchung und nicht das Datum, an dem der Bericht abgeschlossen wird. Wird der Untersuchungsbericht an einem anderen Datum abgeschlossen, ist dieses in Formularfeld 248 zu vermerken (Bericht abgeschlossen am ...).

Anlage 2
(zu § 4 Abs. 8)



MEDIZINISCHER UNTERSUCHUNGSBERICHT

(201) Untersuchungs-kategorie Erstuntersuchung <input type="checkbox"/> Verlängerungs-/ Erneuerungsuntersuchung erweiterte (Schwerpunkt) Untersuchung <input type="checkbox"/>	(202) Größe	(203) Gewicht	(204) Augen-farbe	(205) Haar-farbe	(206) Ruheblutdruck mmHg	(207) Ruhepuls
	cm	kg			systolisch diastolisch	Frequenz Rhythmus
Klinische Untersuchung jeder Punkt ist abzufragen			Normal	Abnormal	Normal	Abnormal
(208) Kopf, Gesicht, Hals, Kopfhaut (209) Mundhöhle, Rachen, Zähne (210) Nase, Nasennebenhöhlen (211) Ohren, Trommelfell, Trommelfellbeweglichkeit (212) Augen, Orbita und Adnexe, Gesichtsfeld (213) Augen, Pupillen, Augenhintergrund (214) Augen, Beweglichkeit, Nystagmus (215) Lunge, Thorax, Brust (216) Herz (217) Gefäßsystem (228) Bemerkungen: Nicht normale Befunde sind zu beschreiben und mit der zutreffenden Ziffer zu versehen.			(218) Bauch, Hernien, Leber, Milz (219) Anus, Rektum (220) Harn- und Geschlechtsorgane (221) Endokrines System (222) obere und untere Extremität, Gelenke (223) Wirbelsäule, sonstiger Bewegungsapparat (224) neurologische Untersuchung (Reflexe etc.) (225) psychiatrische Untersuchung (226) Haut, unveränderliche Kennzeichen, Lymphsystem (227) Gesamteindruck			

Sehschärfe (229) Fernvisus in 5 m Re. Auge unkorrr. <input type="checkbox"/> korr. auf <input type="checkbox"/> Li. Auge unkorrr. <input type="checkbox"/> korr. auf <input type="checkbox"/> Bd. Augen unkorrr. <input type="checkbox"/> korr. auf <input type="checkbox"/> (230) Zwischenvisus N9 in 100 cm <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unkorrigiert <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> korrigiert		Brille/Kontaktlinsen (232) Brille <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Art: <input type="checkbox"/> Sphäre <input type="checkbox"/> Zylinder <input type="checkbox"/> Achse <input type="checkbox"/> Add. f. Presbyopie (233) Kontaktlinsen <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Art: <input type="checkbox"/> Sphäre <input type="checkbox"/> Zylinder <input type="checkbox"/> Achse <input type="checkbox"/> Add. f. Presbyopie		(236) Lungenfunktion Peak Flow <input type="checkbox"/> l/min <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> nicht normal <input type="checkbox"/> Begleitbefunde (238) EKG <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> nicht durchgeführt <input type="checkbox"/> (239) Audiometrie <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> nicht normal <input type="checkbox"/> (240) augenfachärztliche Untersuchung <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> nicht normal <input type="checkbox"/> (241) HNO-fachärztliche Untersuchung <input type="checkbox"/> (242) Thorax-Röntgenaufnahme <input type="checkbox"/> (243) Lipidstatus <input type="checkbox"/> (244) Lungenfunktionstest <input type="checkbox"/> (245) EEG <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="checkbox"/>	(237) Hämoglobin g/dl <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> nicht normal <input type="checkbox"/>
(231) Nahvisus N1 in 30-50 cm <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> unkorrigiert <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> korrigiert rechtes Auge <input type="checkbox"/> linkes Auge <input type="checkbox"/> beide Augen <input type="checkbox"/>		(234) Hörvermögen (wenn 241 nicht durchgeführt) Umgangssprache in 2 m mit dem Rücken zum Arzt <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Audiometrie Hz 500 1000 2000 3000 4000 8000 rechts <input type="checkbox"/> links <input type="checkbox"/>		(246) Farberkennung: Pseudoisochromatische Tafeln Art: <input type="checkbox"/> Anzahl d. Tafeln: <input type="checkbox"/> Anzahl d. Fehler: <input type="checkbox"/> linkes Auge: <input type="checkbox"/> rechts Auge: <input type="checkbox"/>	
(235) Harnanalyse Glukose <input type="checkbox"/> Eiweiß <input type="checkbox"/> Blut <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/>		(247) Urteil des flugmedizinischen Sachverständigen: Name des Bewerbers: <input type="text"/> Geburtsdatum: <input type="text"/> Erreichte Tauglichkeitsklasse 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> andere <input type="checkbox"/> Ausgestelltes Tauglichkeitszeugnis 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> anderes <input type="checkbox"/> Untauglichkeitsklasse (entsprechenden JAR-FCL 3 Paragraphen angeben) 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> andere <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zur weiteren Klärung abgegeben. Wenn ja, warum und an wen?			

(248) **Bemerkungen, Einschränkungen, Auflagen:**

(249) **Erklärung des flugmedizinischen Sachverständigen:**
Hiermit erkläre ich, dass ich bzw. meine flugmedizinische Praxisgemeinschaft den in diesem Bericht genannten Bewerber persönlich untersucht habe (hat) und dass dieser Bericht einschließlich aller Begleitbefunde meine Untersuchungsergebnisse vollständig und korrekt wiedergibt.

(250) Ort und Datum:

Name und Anschrift des flugmedizinischen Sachverständigen (in Großbuchstaben)

Stempel mit Nummer des flugmedizinischen Sachverständigen:

Unterschrift des flugmedizinischen Sachverständigen:

Telefon:

Telefax:

Anleitung zum Ausfüllen des augenärztlichen Untersuchungsberichtes

Dieses Formular ist elektronisch oder mit Maschine zu erstellen. Reicht der Platz für die Beantwortung einer Frage nicht aus, ist für ergänzende Angaben ein gesondertes Blatt zu verwenden. Dieses ist mit Datum und Unterschrift zu versehen. Die folgenden Anleitungen beziehen sich auf die nummerierten Überschriften des Untersuchungsberichtes.

Bemerkung:

Ein nicht vollständig oder unleserlich ausgefülltes Formular kann zur Zurückweisung des Antrages auf Ausstellung eines Tauglichkeitszeugnisses und zum Widerruf aller ausgestellten Tauglichkeitszeugnisse führen. Falsche oder irreführende Angaben sowie die Zurückhaltung von Informationen, die für den Antrag wichtig sind, kann zu strafrechtlicher Verfolgung, Zurückweisung des Antrages oder Widerruf aller ausgestellten Tauglichkeitszeugnisse führen.

Einverständniserklärung:

Der untersuchende flugmedizinische Sachverständige sowie der Augenfacharzt müssen sich von der Identität des Bewerbers überzeugen. Der Bewerber ist dann aufzufordern, die Ziffern 1 bis 7, 12 und 13 auszufüllen. Danach ist ihm die Einverständniserklärung (Ziffer 301) zur Unterschrift vorzulegen und mit Datum zu versehen. Der Arzt unterschreibt als Zeuge.

302 Untersuchungskategorie - Zutreffendes ankreuzen.

Erstuntersuchung: Erstuntersuchung für Klasse 1 oder 2. Eine Erstuntersuchung liegt auch dann vor, wenn erstmalig eine flugmedizinische Untersuchung nach Klasse 1 durchgeführt wird und bereits ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2 besteht (Kategorieänderung bei Ziffer 303 eintragen).

Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung: Fortlaufende flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung

Erweiterte Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung: Flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung, zu welcher eine fachophthalmologische und/oder HNO-Untersuchung gehören (Schwerpunktuntersuchung).

303 Ophthalmologische Vorgeschichte - Hier sind die Vorgeschichte, Bemerkungen oder die Gründe für eine Sonderuntersuchung einzutragen.

Klinische Untersuchung - Ziffern 304 bis einschl. 309. - Diese Ziffern betreffen die allgemeine klinische Untersuchung. Jedes Formularfeld muss mit normal oder abnormal beantwortet werden. Jeder abnormale Befund ist bei Ziffer 321 einzutragen.

310 Konvergenz - Der Nahpunkt ist mit einer anerkannten Untersuchungsmethode zu bestimmen und in cm anzugeben. Ferner ist normal oder abnormal anzukreuzen. Abnormale Befunde sind bei Ziffer 321 einzutragen.

311 Akkommodation - Die Akkommodation ist mit einer anerkannten Untersuchungsmethode zu bestimmen und in Dioptrien anzugeben. Ferner ist normal oder abnormal anzukreuzen. Abnormale Befunde sind bei Ziffer 321 einzutragen.

312 Augenmuskelgleichgewicht - Das Augenmuskelgleichgewicht wird in der Ferne, bei 5 m und in der Nähe bei 30 - 50 cm bestimmt und notiert. Tropie oder Phorie müssen entsprechend eingetragen werden. Ferner ist anzugeben, ob die Fusionsreserve geprüft wurde oder nicht. Wenn ja, ist normal oder abnormal einzutragen.

Anlage 3

(zu § 4 Abs. 8)

313 Farbsehen - Die Art der pseudoisochromatischen Farbtafeln (Ishihara) ist anzugeben. Die Anzahl der vorgelegten Tafeln und die Anzahl der Irrtümer für jedes Auge des Bewerbers ist einzutragen. Sind weiterführende Farbsinnuntersuchungen erforderlich, ist auszuführen, welche Methode (Signallaterne oder Anomaloskop) angewendet wurde und ob der Bewerber farbensicher ist oder nicht. Weiterführende Farbsinnuntersuchungen sind normalerweise nur bei Erstuntersuchungen erforderlich, es sei denn, das Farbsehvermögen des Bewerbers hat sich verändert.

314 - 316 Sehschärfebestimmung in 5 m, 1 m und in 30 - 50 cm - Die aktuell bestimmte Sehschärfe ist in die zutreffenden Formularfelder einzutragen. Wird keine Sehhilfe getragen oder benötigt, sind die entsprechenden Formularfelder durchzustreichen. Der Fernvisus ist in 5 m mit den für die Entfernung geeigneten Landolt-Ringen zu bestimmen.

317 Refraktion - Das Refraktionsergebnis ist einzutragen. Ferner ist anzugeben, ob die Refraktion bei Klasse 2 auf einem Brillenrezept beruht.

318 Brille - Es ist anzugeben, ob eine Brille getragen wird oder nicht. Wenn ja, ist die Art der Brille anzugeben (monofokal, bifokal, multifokal, Gleitsicht- oder Lesebrille).

319 Kontaktlinsen - Es ist anzugeben, ob Kontaktlinsen getragen werden oder nicht. Wenn ja, ist die Art der Kontaktlinsen anzugeben (hart, weich, gasdurchlässig, Einmal-Linsen).

320 Augeninnendruck - Der Augeninnendruck ist für das rechte und linke Auge unter Angabe der Werte einzutragen. Ferner ist die Meßmethode, applanatorisch, berührungsfrei etc.) anzugeben.

321 Augenärztliche Bemerkungen und Empfehlungen - Alle Bemerkungen, abnormale Befunde und Schlussfolgerungen sind hier einzutragen. Ferner sind empfohlene Einschränkungen anzugeben. Im Zweifelsfall ist vor Abgabe des Berichts die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle zu konsultieren.

322 Erklärung des untersuchenden Arztes - In diesem Formularfeld muss der untersuchende Arzt die Erklärung unterzeichnen, Name und Anschrift in Großbuchstaben, Praxis, Telefon und Telefax angeben und das Formular schließlich mit dem Praxisstempel versehen.

323 Ort und Datum - Ort und Datum der Untersuchung sind anzugeben. Das Untersuchungsdatum ist das Datum der aktuellen Untersuchung und nicht das Datum, an dem der Bericht abgeschlossen wird. Wird der Untersuchungsbericht an einem anderen Datum abgeschlossen, ist dies in Formularfeld 321 zu vermerken (Bericht abgeschlossen am).

Anlage 3
(zu § 4 Abs. 8)



AUGENÄRZTLICHER UNTERSUCHUNGSBERICHT

BITTE IN GROSSBUCHSTABEN VOLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN, ANLEITUNG BEACHTEN VERTRAULICH

(1) JAA-Staat, in dem der Antrag gestellt wird: (3) Familienname: (5) Vorname:	(2) beantragte Tauglichkeitsklasse 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> andere <input type="checkbox"/> (4) Früherer Familienname: (6) Geburtsdatum: (7) Geschlecht männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/>	(12) Antrag auf Erstuntersuchung <input type="checkbox"/> Erneuerungs-/Verlängerungsuntersuchung <input type="checkbox"/> (13) Referenz-Nummer:
--	---	---

(301) **Einverständniserklärung:** Hiermit stimme ich der Weitergabe aller in diesem Bericht enthaltenen Informationen und aller Anlagen an den flugmedizinischen Sachverständigen und für den Fall einer Überprüfung der Zuverlässigkeit/Tauglichkeit an die für die Erteilung meiner Lizenz zuständige Stelle, den flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes und sofern erforderlich, den flugmedizinischen Bereich der Behörde eines JAA-Mitgliedsstaates zu. Ich nehme zur Kenntnis, dass diese Unterlagen oder elektronisch gespeicherte Daten für die medizinische Begutachtung verwendet werden müssen und entsprechend den nationalen Rechtsvorschriften an den flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes weitergeleitet werden. Die ärztliche Schweigepflicht ist jederzeit gewährleistet.

 Datum Unterschrift des Antragstellers Unterschrift des flugmed. Sachverständ. (Zeuge)

(302) Untersuchungskategorie Erstuntersuchung <input type="checkbox"/> Verlängerungs-/Erneuerungsuntersuchung <input type="checkbox"/> erweiterte (Schwerpunkt) Untersuchung <input type="checkbox"/> Sonstige Untersuchung <input type="checkbox"/>	(303) Ophthalmologische Anamnese:
--	-----------------------------------

Klinische Untersuchung:
jedes Kästchen ausfüllen

	normal	abnormal
(304) äußeres Auge, Lider		
(305) vorderer Augenabschnitt (Spaltlampe, Ophthalmoskop)		
(306) Lage und Beweglichkeit		
(307) Gesichtsfeld		
(308) Pupillenreflexe		
(309) Fundus bds. (Ophthalmoskopie)		
(310) Konvergenz cm		
(311) Akkommodation Dpt.		

Sehschärfe

(314) Fernvisus	in 5 m	Brille	Kontaktlinsen
rechts Auge			
links Auge			
beide Augen			
(315) Zwischenvisus in 1 m			
rechts Auge			
links Auge			
beide Augen			
(316) Nahvisus in 30-50 m			
rechts Auge			
links Auge			
beide Augen			

(312) Augenmuskelleichgewicht (in Prismendioptrien)

Entfernung 5 m		Entfernung 30-50 cm	
Orthophorie		Orthophorie	
Esophorie		Esophorie	
Exophorie		Exophorie	
Hyperphorie		Hyperphorie	
Hypophorie		Hypophorie	
Cyclophorie		Cyclophorie	
Tropie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		Phorie ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Fusionsreserve nicht geprüft <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> abnormal <input type="checkbox"/>			
(313) Farbsehen			
Pseudoisochromatische Tafeln Typ			
Anzahl der Tafeln		Anzahl der Fehler	
Weiterführende Untersuchungen des Farbsehens erforderlich ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>			
Untersuchungsmethode farbensicher <input type="checkbox"/> nicht farbensicher <input type="checkbox"/>			

(317) Refraktion

	sphärisch	zylindrisch	Achse	Nah-Addition
rechts Auge				
links Auge				

Angaben basierend auf: Aktuelle Refraktionsmessung Brillenrezept

(318) Brille ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	(319) Kontaktlinsen ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Art:	Art:

(320) Augeninnendruck

rechts (mmHg)	links (mmHg)

Meßmethode: normal abnormal

(321) **Augenärztliche Bemerkungen und Empfehlungen:**

(322) **Erklärung des untersuchenden Arztes (Augenarztes):**
 Hiermit erkläre ich, dass ich bzw. meine Praxisgemeinschaft den in diesem Bericht genannten Bewerber persönlich untersucht habe (hat) und dass dieser Bericht einschließlich aller Begleitbefunde meine Untersuchungsbefunde vollständig und korrekt wiedergibt.

(323) Ort und Datum: Unterschrift des Arztes	Name und Adresse des Augenarztes (Großbuchstaben)	Stempel des flugmedizinischen Sachverständigen oder Facharztes
	Telefon: Telefax:	

Anleitung zum Ausfüllen des HNO-Untersuchungsberichtes

Dieses Formular ist elektronisch oder mit Maschine zu erstellen. Reicht der Platz für die Beantwortung einer Frage nicht aus, ist für ergänzende Angaben ein gesondertes Blatt zu verwenden. Dieses ist mit Datum und Unterschrift zu versehen. Die folgenden Anleitungen beziehen sich auf die nummerierten Überschriften des Untersuchungsberichtes.

Bemerkung:

Ein nicht vollständig oder unleserlich ausgefülltes Formular kann zur Zurückweisung des Antrages auf Ausstellung eines Tauglichkeitszeugnisses und zum Widerruf aller ausgestellten Tauglichkeitszeugnisse führen. Falsche oder irreführende Angaben sowie die Zurückhaltung von Informationen, die für den Antrag wichtig sind, kann zu strafrechtlicher Verfolgung, Zurückweisung des Antrages oder Widerruf aller ausgestellten Tauglichkeitszeugnisse führen.

Einverständniserklärung:

Der untersuchende flugmedizinische Sachverständige sowie der HNO-Facharzt müssen sich von der Identität des Bewerbers überzeugen. Der Bewerber ist dann aufzufordern, die Ziffern 1 bis 7, 12 und 13 auszufüllen. Danach ist ihm die Einverständniserklärung (Ziffer 403) zur Unterschrift vorzulegen und mit Datum zu versehen. Der Arzt unterschreibt als Zeuge.

402 Untersuchungskategorie - Zutreffendes ankreuzen.

Erstuntersuchung: Erstuntersuchung für Klasse 1 oder 2. Eine Erstuntersuchung liegt auch dann vor, wenn erstmalig eine flugmedizinische Untersuchung nach Klasse 1 durchgeführt wird und bereits ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2 besteht (Kategorieänderung bei Ziffer 403 eintragen).

Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung: Fortlaufende flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung.

Erweiterte Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung: Flugmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung, zu welcher eine fachophthalmologische und/oder HNO-Untersuchung gehören (Schwerpunktuntersuchung).

403 HNO-Vorgeschichte - Hier sind die Vorgeschichte, Bemerkungen oder die Gründe für eine Sonderuntersuchung einzutragen.

Klinische Untersuchung - Ziffern 404 bis einschließlich 413. - Diese Ziffern betreffen die allgemeine klinische Untersuchung. Jedes Formularfeld muss mit normal oder abnormal beantwortet werden. Jeder abnormale Befund ist bei Ziffer 421 einzutragen.

Zusatzuntersuchungen: Ziffern 414 bis einschließlich 418 - Diese Untersuchungen müssen nur durchgeführt werden, wenn sich aus der Vorgeschichte oder den Untersuchungsergebnissen eine Indikation ergibt. Es handelt sich nicht um Routineuntersuchungen. Für jede Untersuchung ist **ein** Formularfeld auszufüllen (nicht durchgeführt, normal, abnormal). Bemerkungen und abnormale Befunde sind bei Ziffer 421 einzutragen.

419 Reintonaudiometrie - Die Werte für die Hörschwelle in dB sind für jedes Ohr und alle vorgegebenen Frequenzen einzutragen.

420 Audiogramm - Hier sind die Werte aus Ziffer 419 einzutragen.

421 HNO-Bemerkungen und Empfehlungen - Alle Bemerkungen und Schlussfolgerungen sind hier einzutragen. Ferner sind empfohlene Einschränkungen anzugeben. Im Zweifelsfall ist vor Abgabe des Berichts die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle zu konsultieren.

422 Erklärung des untersuchenden Arztes - In diesem Formularfeld muss der untersuchende Arzt die Erklärung unterzeichnen, Name und Anschrift in Großbuchstaben, Praxis, Telefon und Telefax angeben und das Formular schließlich mit dem Praxisstempel versehen.

423 Ort und Datum - Ort und Datum der Untersuchung sind anzugeben. Das Untersuchungsdatum ist das Datum der aktuellen Untersuchung und nicht das Datum, an dem der Bericht abgeschlossen wird. Wird der Untersuchungsbericht an einem anderen Datum abgeschlossen, ist dies in Formularfeld 421 zu vermerken (Bericht abgeschlossen am ...).

Anlage 4
(zu § 4 Abs. 8)



HNO-ÄRZTLICHER UNTERSUCHUNGSBERICHT

BITTE IN GROSSBUCHSTABEN VOLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN, ANLEITUNG BEACHTEN VERTRAULICH

(1) JAA-Staat, in dem der Antrag gestellt wird:		(2) beantragte Tauglichkeitsklasse 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> andere <input type="checkbox"/>	
(3) Familienname:	(4) Früherer Familienname:	(12) Antrag auf Erstuntersuchung <input type="checkbox"/> Erneuerungs-/ Verlängerungsuntersuchung <input type="checkbox"/>	
(5) Vorname:	(6) Geburtsdatum:	(7) Geschlecht männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/>	(13) Referenz-Nummer:

(401) Einverständniserklärung: Hiermit stimme ich der Weitergabe aller in diesem Bericht enthaltenen Informationen und aller Anlagen an den flugmedizinischen Sachverständigen und für den Fall einer Überprüfung der Zuverlässigkeit/Tauglichkeit an die für die Erteilung meiner Lizenz zuständige Stelle, den flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes und sofern erforderlich, den flugmedizinischen Bereich der Behörde eines JAA-Mitgliedsstaates zu. Ich nehme zur Kenntnis, dass diese Unterlagen oder elektronisch gespeicherte Daten für die medizinische Begutachtung verwendet werden müssen und entsprechend den nationalen Rechtsvorschriften an den flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes weitergeleitet werden. Die ärztliche Schweigepflicht ist jederzeit gewährleistet.

Datum Unterschrift des Antragstellers Unterschrift des flugmed. Sachverständ. (Zeuge)

(402) Untersuchungskategorie Erstuntersuchung <input type="checkbox"/> Verlängerungs-/Erneuerungsuntersuchung <input type="checkbox"/> erweiterte (Schwerpunkt) Untersuchung <input type="checkbox"/> Sonstige Untersuchung <input type="checkbox"/>	(403) HNO Anamnese:
--	---------------------

<p>Klinische Untersuchung</p> <p>jedes Kästchen ausfüllen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">normal</th> <th style="text-align: center;">abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(404) Kopf, Gesicht, Hals, Kopfhaut</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(405) Mundhöhle, Zähne</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(406) Pharynx</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(407) Nasengänge und Nasopharynx einschl. vordere und hintere Rhinoskopie</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(408) Gleichgewichtssinn einschl. Romberg-Test</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(409) Sprache</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(410) Nasennebenhöhlen</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(411) Äußerer Gehörgang, Trommelfell</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(412)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(413) Impedanztymanometrie, Valvalva-Manöver (nur Erstuntersuchung)</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Zwischenuntersuchungen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">nicht durchgeführt</th> <th style="text-align: center;">normal</th> <th style="text-align: center;">abnormal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(falls indiziert)</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(414) Sprachaudiometrie</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(415) Hintere Rhinoskopie</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(416) EOG; Spontan- und Lagenystagmus</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(417) kalorische Untersuchung oder Drehprüfung</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>(418) Starre oder flexible Laryngoskopie</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		normal	abnormal	(404) Kopf, Gesicht, Hals, Kopfhaut			(405) Mundhöhle, Zähne			(406) Pharynx			(407) Nasengänge und Nasopharynx einschl. vordere und hintere Rhinoskopie			(408) Gleichgewichtssinn einschl. Romberg-Test			(409) Sprache			(410) Nasennebenhöhlen			(411) Äußerer Gehörgang, Trommelfell			(412)			(413) Impedanztymanometrie, Valvalva-Manöver (nur Erstuntersuchung)				nicht durchgeführt	normal	abnormal	(falls indiziert)				(414) Sprachaudiometrie				(415) Hintere Rhinoskopie				(416) EOG; Spontan- und Lagenystagmus				(417) kalorische Untersuchung oder Drehprüfung				(418) Starre oder flexible Laryngoskopie				<p>(419) Reintonaudiometrie</p> <p>dB (Hörverlust)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Hz</th> <th style="text-align: center;">rechts Ohr</th> <th style="text-align: center;">linkes Ohr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>250</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>500</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6000</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8000</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>(420) Audiogramm</p> <p>o = rechts x = links --- = Luftleitung ... = Knochenleitung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>dB/HL</th> <th style="text-align: center;">rechts</th> <th style="text-align: center;">links</th> <th style="text-align: center;">Luftleitung</th> <th style="text-align: center;">Knochenleitung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>70</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>110</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>120</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Hz 250 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000</p>	Hz	rechts Ohr	linkes Ohr	250			500			1000			2000			3000			4000			6000			8000			dB/HL	rechts	links	Luftleitung	Knochenleitung	-10					0					10					20					30					40					50					60					70					80					90					100					110					120				
	normal	abnormal																																																																																																																																																																		
(404) Kopf, Gesicht, Hals, Kopfhaut																																																																																																																																																																				
(405) Mundhöhle, Zähne																																																																																																																																																																				
(406) Pharynx																																																																																																																																																																				
(407) Nasengänge und Nasopharynx einschl. vordere und hintere Rhinoskopie																																																																																																																																																																				
(408) Gleichgewichtssinn einschl. Romberg-Test																																																																																																																																																																				
(409) Sprache																																																																																																																																																																				
(410) Nasennebenhöhlen																																																																																																																																																																				
(411) Äußerer Gehörgang, Trommelfell																																																																																																																																																																				
(412)																																																																																																																																																																				
(413) Impedanztymanometrie, Valvalva-Manöver (nur Erstuntersuchung)																																																																																																																																																																				
	nicht durchgeführt	normal	abnormal																																																																																																																																																																	
(falls indiziert)																																																																																																																																																																				
(414) Sprachaudiometrie																																																																																																																																																																				
(415) Hintere Rhinoskopie																																																																																																																																																																				
(416) EOG; Spontan- und Lagenystagmus																																																																																																																																																																				
(417) kalorische Untersuchung oder Drehprüfung																																																																																																																																																																				
(418) Starre oder flexible Laryngoskopie																																																																																																																																																																				
Hz	rechts Ohr	linkes Ohr																																																																																																																																																																		
250																																																																																																																																																																				
500																																																																																																																																																																				
1000																																																																																																																																																																				
2000																																																																																																																																																																				
3000																																																																																																																																																																				
4000																																																																																																																																																																				
6000																																																																																																																																																																				
8000																																																																																																																																																																				
dB/HL	rechts	links	Luftleitung	Knochenleitung																																																																																																																																																																
-10																																																																																																																																																																				
0																																																																																																																																																																				
10																																																																																																																																																																				
20																																																																																																																																																																				
30																																																																																																																																																																				
40																																																																																																																																																																				
50																																																																																																																																																																				
60																																																																																																																																																																				
70																																																																																																																																																																				
80																																																																																																																																																																				
90																																																																																																																																																																				
100																																																																																																																																																																				
110																																																																																																																																																																				
120																																																																																																																																																																				

(421) HNO-ärztliche Bemerkungen und Empfehlungen:

(422) Erklärung des untersuchenden Arztes (HNO-Arzt):
Hiermit erkläre ich, dass ich bzw. meine Praxisgemeinschaft den in diesem Bericht genannten Bewerber persönlich untersucht habe (hat) und dass dieser Bericht einschließlich aller Begleitbefunde meine Untersuchungsbefunde vollständig und korrekt wiedergibt.

(423) Ort und Datum:	Name und Adresse des HNO-Arzt (Großbuchstaben)	Stempel des flugmedizinischen Sachverständigen oder Facharztes
Unterschrift des Arztes:		
	Telefon:	
	Telefax:	

Ausstattung**Medizintechnische und personelle Anforderungen sowie organisatorische Voraussetzungen an eine Untersuchungsstelle Klasse 2**

Eine Untersuchungsstelle Klasse 2 muss den folgenden personellen, technischen, baulichen und organisatorischen Voraussetzungen entsprechen:

1. Personelle, bauliche und organisatorische Voraussetzungen:

Der flugmedizinische Sachverständige Klasse 2 muss die Voraussetzungen gemäß § 24e, Abs. 2 LuftVZO erfüllen. Er muss seine Vertrautheit mit den Anforderungen an Piloten durch den Nachweis einer Lizenz für Flugzeugführer, Hubschrauberführer, Segelflugzeugführer oder Ultraleichtflugzeugführer nach § 20 Abs. 1 LuftVZO führen. Kann die Lizenz nicht gültig erhalten werden, so ist eine Mitflugerfahrung im Führerraum von Luftfahrzeugen von jährlich mindestens 10 Stunden nachzuweisen.

Für die medizinische Diagnostik, die nicht durch die Fachkompetenz des flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 2, seiner vertraglich assoziierten Fachärzte oder durch andere nicht unter Nummer 2 aufgeführte technische Hilfsmittel erbracht werden muss, können sonstige Fachärzte konsiliarisch beauftragt werden. Nummer 3 bleibt unberührt. Nichtärztliches Hilfspersonal muss in solchem Umfang eingesetzt werden, dass ein reibungsloser Betrieb zu jeder Zeit gewährleistet werden kann. Werden an nichtärztliches Hilfspersonal ärztliche Aufgaben delegiert, so muss dazu ausgebildetes und berechtigtes Personal eingesetzt werden.

Die Untersuchungsstelle eines flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 2 hat den Bestimmungen der jeweils gültigen Arbeitsstättenverordnung zu genügen. Darüber hinaus muß die Untersuchungsstelle eines flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 2 über eine Anmeldung/Sekretariat, einen Aufenthalts-/Wartezimmer für die zu untersuchenden Bewerber um ein Tauglichkeitszeugnis, Toiletten, einen Ruhe-/Aufenthaltsraum für evtl. vorhandenes Personal, sowie von den vorgenannten Räumen separate Räumlichkeiten für die allg. internistische Untersuchung inkl. der HNO-Untersuchung, die kardiologische Untersuchung, die ophthalmologische Untersuchung, sowie ein Labor verfügen. Die Räumlichkeit für die ophthalmologische Untersuchung muss verdunkelbar sein. Die Untersuchungsstelle des flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 2 muss zu den normalen Geschäftszeiten besetzt und durch Telephon und Telefax erreichbar sein. Die erhobenen medizinischen Untersuchungs- und Stammdaten sind elektronisch zu erfassen. Die Übermittlung dieser Daten hat gemäß § 24b LuftVZO und § 3 der 1. DV LuftVZO zu erfolgen. Die jeweils gültige Fassung der JAR-FCL 3 und der 1. DV LuftVZO, aller Formulare für die Feststellung der Tauglichkeit, der eingeschränkten Tauglichkeit oder Untauglichkeit, der Mitteilung über die Eintragung einer Auflage oder Einschränkung, sowie zur Dokumentation aller Befunde der Tauglichkeitsuntersuchungen und die letzte Verlängerung der amtlichen Anerkennung müssen vorhanden sein.

2. Technische Voraussetzungen:

Der flugmedizinische Sachverständige Klasse 2 muss über Einrichtungen und Geräte verfügen, die für die ordnungsgemäße Durchführung der vorgeschriebenen Untersuchungen erforderlich sind (Mindestausstattung). Bei der Anwendung von Ultraschallgeräten sind die Voraussetzungen und Berechtigungen der jeweils gültigen Fassung der Qualifikationsvoraussetzungen zur Durchführung von Untersuchungen in der Ultraschalldiagnostik zu erfüllen.

Anlage 6
(zu § 4 Abs. 2)

a)

Für die allgemeine körperliche Untersuchung:

Liege, Maßband, Meßlatte, geeichte Personenwaage, Reflexhammer, Stimmgabel, Stethoskop und Zungenspatel.

Für die Untersuchung des Atemsystems:

Spirometrie-Einrichtung zur Bestimmung mindestens der VC, RV, FEV1, MEF25, MEF50, Peak Flow Meter.

b)

Für die Untersuchung des Herz/Kreislaufsystems:

RR-Meßgerät, 12 Kanal EKG, Fahrrad- oder Laufbandergometer zur Durchführung standardisierter Belastungsuntersuchungen, Notfallkoffer mit Defibrillator.

Für die Untersuchung des Abdomens:

Ultrasonographiegerät mit mindestens einem 3,5 MHz Schallkopf und B-Mode Verfahren zur Untersuchung des Bauchraumes.

Für die Untersuchung des Sehorgans:

Anomaloskop, Augenspiegel, Farnsworth Test, Gerät zur cornealen Computertopographie, Gerät zur Bestimmung der Akkomodations- und Fusionsbreite, Leseprobentafeln, Lichtzeichenprojektor (Landoltringe mit 8 möglichen Positionen, Visusbestimmung gemäß DIN 58220), Maddox Kreuz (andere geeignete Geräte z. B. Rodenstock sind zulässig), Nyktometer oder Mesoptometer, Ophthalmometer, Perimeter, Phoropter, Scheitelbrechwertmesser, Spaltlampe, Tafeln nach Ishihara (24 Tafeln) oder Äquivalent, Testverfahren zur Bestimmung des Binokularsehens (Lang- oder Titmus Test), Tonometer.

Für die Untersuchung des HNO Organsystems:

Audiometer, Gerät zur kalorischen Vestibularstimulation, flexibles Laryngoskop, Otoskop, Rhinoskop, Sprachaudiometer.

Für die Laboruntersuchungen:

Labortrockenchemie für die Urinuntersuchung, Mikroskop, Zentrifuge; für weitergehende Untersuchungen kann ein externes Labor in Anspruch genommen werden.

3. Fachgebiete:

Teiluntersuchungen auf höchstens drei der unter Nummer 2 Buchstabe b aufgeführten Gebiete können gemäß § 4 Abs. 4c auch von Fachärzten durchgeführt werden, die auf Grund einer vertraglichen Vereinbarung im Rahmen der Untersuchungsstelle Klasse 2 als selbständige Ärzte tätig werden. Die Ausstattung der Arbeitsstätten der Vertragsärzte gilt als Ausstattung der Untersuchungsstelle des flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 2 nach Nummer 2.

Ausstattung**Medizintechnische und personelle Anforderungen sowie organisatorische Voraussetzungen an eine Untersuchungsstelle Klasse 1**

Eine Untersuchungsstelle Klasse 1 muss den folgenden personellen, technischen, baulichen und organisatorischen Voraussetzungen entsprechen:

1. Personelle, bauliche und organisatorische Voraussetzungen:

Der flugmedizinische Sachverständige Klasse 1 muss die Voraussetzungen gemäß § 24e LuftVZO erfüllen. Er muss seine Vertrautheit mit den Anforderungen an Piloten durch den Nachweis einer Lizenz für Flugzeugführer, Hubschrauberführer, Segelflugzeugführer oder Ultraleichtflugzeugführer nach § 20 Abs. 1 LuftVZO führen. Kann die Lizenz nicht gültig erhalten werden, so ist eine Mitflugerfahrung im Führerraum von Luftfahrzeugen von jährlich mindestens 10 Stunden nachzuweisen. Darüber hinaus hat der flugmedizinische Sachverständige Klasse 1, sofern keine anderslautenden Bestimmungen dem entgegenstehen, die regelmäßige Teilnahme an Cockpiterfahrungsflügen in Verkehrsflugzeugen inkl. der Flugvor- und -nachbereitung von jährlich mindestens 10 Stunden nachzuweisen. Ist eine Teilnahme an Cockpiterfahrungsflügen auf Grund anderer gesetzlicher Bestimmungen nicht möglich, so ist eine Mitflugerfahrung im Führerraum von Luftfahrzeugen mit Flügen nach IFR von jährlich mindestens 10 Stunden nachzuweisen.

Für die medizinische Diagnostik, die nicht durch die Fachkompetenz des flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 1, seiner vertraglich assoziierten Fachärzte oder durch andere nicht unter Nummer 2 aufgeführte technische Hilfsmittel erbracht werden muss, können sonstige Fachärzte konsiliarisch beauftragt werden. Nummer 3 bleibt unberührt. Nichtärztliches Hilfspersonal muss in solchem Umfang eingesetzt werden, dass ein reibungsloser Betrieb zu jeder Zeit gewährleistet werden kann. Werden an nichtärztliches Hilfspersonal ärztliche Aufgaben delegiert, so muss dazu ausgebildetes und berechtigtes Personal eingesetzt werden.

Die Untersuchungsstelle eines flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 1 hat den Bestimmungen der jeweils gültigen Arbeitsstättenverordnung zu genügen. Darüber hinaus muß die Untersuchungsstelle eines flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 1 über eine Anmeldung/Sekretariat, einen Aufenthalts-/Wartezimmer für die zu untersuchenden Bewerber um ein Tauglichkeitszeugnis, Toiletten, einen Ruhe-/Aufenthaltsraum für evtl. vorhandenes Personal, sowie von den vorgenannten Räumen separate Räumlichkeiten für die allg. internistische Untersuchung inkl. der neurologischen und HNO-Untersuchung, die kardiologische Untersuchung, die ophthalmologische Untersuchung sowie ein Labor verfügen. Die Räumlichkeiten für die ophthalmologische sowie die neurologische Untersuchung müssen verdunkelbar sein. Die Untersuchungsstelle des flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 1 muss zu den normalen Geschäftszeiten besetzt und durch Telefon und Telefax erreichbar sein. Die erhobenen medizinischen Untersuchungs- und Stammdaten sind elektronisch zu erfassen. Die Übermittlung dieser Daten hat gemäß § 24b LuftVZO und § 3 der 1. DV LuftVZO zu erfolgen. Die jeweils gültige Fassung der JAR-FCL 3 und der 1. DV LuftVZO, aller Formulare für die Feststellung der Tauglichkeit, der eingeschränkten Tauglichkeit oder Untauglichkeit, der Mitteilung über die Eintragung einer Auflage oder Einschränkung, sowie zur Dokumentation aller Befunde der Tauglichkeitsuntersuchungen und die letzte Verlängerung der amtlichen Anerkennung müssen vorhanden sein.

2. Technische Voraussetzungen:

Der flugmedizinische Sachverständige Klasse 1 muss über Einrichtungen und Geräte verfügen, die für die ordnungsgemäße Durchführung der vorgeschriebenen Untersuchungen erforderlich sind (Mindestausstattung). Bei der Anwendung von Ultraschallgeräten sind die Voraussetzungen und Berechtigungen der jeweils gültigen Fassung der Qualifikationsvoraussetzungen zur Durchführung von Untersuchungen in der Ultraschalldiagnostik zu erfüllen.

Anlage 7
(zu § 4 Abs. 2)

a)

Für die allgemeine körperliche Untersuchung:

Liege, Maßband, Meßlatte, geeichte Personenwaage, Reflexhammer, Stimmgabel, Stethoskop und Zungenspatel.

Für die Untersuchung des Atemsystems:

Spirometrie-Einrichtung zur Bestimmung mindestens der VC, RV, FEV1, MEF25, MEF50, Peak Flow Meter.

b)

Für die Untersuchung des Herz/Kreislaufsystems:

RR-Messgerät, LZ-RR-Messgerät, 12 Kanal EKG, LZ-EKG Gerät, Fahrrad- oder Laufbandergometer zur Durchführung standardisierter Belastungsuntersuchungen, Notfallkoffer mit Defibrillator, Echokardiographiegerät mit Doppler oder Duplex.

Für die Untersuchung des Abdomens:

Ultrasonographiegerät mit mindestens einem 3,5 MHz Schallkopf und B-Mode Verfahren zur Untersuchung des Bauchraumes.

Für die Untersuchung des Sehorgans:

Anomaloskop, Augenspiegel, Gerät zur cornealen Computertopographie, Gerät zur Bestimmung der Akkomodations- und Fusionsbreite, Farnsworth Test, Leseprobentafeln, Lichtzeichenprojektor (Landoltringe mit 8 möglichen Positionen, Visusbestimmung gemäß DIN 58220), Maddox Kreuz (andere geeignete Geräte z. B. Rodenstock sind zulässig), Nyktometer oder Mesoptometer, Ophthalmometer, Perimeter, Phoropter, Scheitelbrechwertmesser, Spaltlampe, Tafeln nach Ishihara (24 Tafeln) oder Äquivalent, Testverfahren zur Bestimmung des Binokularsehens (Lang- oder Titmus Test), Tonometer.

Für die Untersuchung des HNO Organsystems:

Audiometer, Gerät zur kalorischen Vestibularstimulation, flexibles Laryngoskop, Otoskop, Rhinoskop, Sprachaudiometer.

Für die Laboruntersuchungen:

Blutbildanalyser, Labortrockenchemie für die Urinuntersuchung, Mikroskop, Zentrifuge. Für weitergehende Untersuchungen kann ein externes Labor in Anspruch genommen werden.

3. **Fachgebiete:**

Teiluntersuchungen auf höchstens drei der unter Nummer 2 Buchstabe b aufgeführten Gebiete können gemäß § 4 Abs. 4c auch von Fachärzten durchgeführt werden, die auf Grund einer vertraglichen Vereinbarung im Rahmen der Untersuchungsstelle Klasse 1 als selbständige Ärzte tätig werden. Die Ausstattung der Arbeitsstätten der Vertragsärzte gilt als Ausstattung der Untersuchungsstelle des flugmedizinischen Sachverständigen Klasse 1 nach Nummer 2.

Ausstattung**Medizintechnische und personelle Anforderungen sowie organisatorische Voraussetzungen an ein flugmedizinisches Zentrum**

Ein Flugmedizinisches Zentrum muss den folgenden personellen, technischen, baulichen und organisatorischen Voraussetzungen entsprechen:

1. Personelle, bauliche und organisatorische Voraussetzungen:

Ein flugmedizinisches Zentrum muss von einem flugmedizinischen Sachverständigen gemäß § 24e Abs. 4 LuftVZO verantwortlich geleitet werden. Der Leiter eines flugmedizinischen Zentrums hat seine Vertrautheit mit den Anforderungen an Piloten durch den Nachweis einer Lizenz für Flugzeugführer, Hubschrauberführer, Segelflugzeugführer oder Ultraleichtflugzeugführer nach § 20 Abs. 1 LuftVZO zu führen. Kann die Lizenz nicht gültig erhalten werden, so ist eine Mitflugerfahrung im Führerraum von Luftfahrzeugen von jährlich mindestens 10 Stunden nachzuweisen. Darüber hinaus hat der Leiter eines flugmedizinischen Zentrums, sofern keine anderslautenden Bestimmungen dem entgegenstehen, die regelmäßige Teilnahme an Cockpiterfahrungsflügen in Verkehrsflugzeugen inkl. der Flugvor- und -nachbereitung von jährlich mindestens 30 Stunden nachzuweisen. Ist eine Teilnahme an Cockpiterfahrungsflügen auf Grund anderer gesetzlicher Bestimmungen nicht möglich, so ist eine Mitflugerfahrung im Führerraum von Luftfahrzeugen mit Flügen nach IFR von jährlich mindestens 20 Stunden nachzuweisen. Zur Unterstützung des Leiters des flugmedizinischen Zentrums und zur Ausbildung können approbierte Ärzte mit mindestens 2-jähriger Weiterbildung auf dem Fachgebiet der Inneren Medizin und erfolgreich abgeschlossenem Grund- sowie Aufbaulehrgang gemäß §§ 6 und 7 unter seiner direkten Anleitung und Verantwortung tätig werden. Diese Ärzte haben ihre Vertrautheit mit den Anforderungen an Piloten durch den Nachweis einer Lizenz für Flugzeugführer, Hubschrauberführer, Segelflugzeugführer oder Ultraleichtflugzeugführer nach § 20 Abs. 1 LuftVZO, oder durch eine regelmäßige Teilnahme an Erfahrungsflügen in Flugzeugen oder Hubschraubern von jährlich mindestens 10 Stunden zu führen. Im flugmedizinischen Zentrum müssen mindestens jeweils ein Facharzt der Fachrichtungen Ophthalmologie, HNO und Neurologie/Psychiatrie innerhalb der Räumlichkeiten des flugmedizinischen Zentrums unter der Verantwortung des leitenden flugmedizinischen Sachverständigen zur Durchführung und Bewertung der fachspezifischen flugmedizinischen Teiluntersuchungen tätig sein. Die vorgenannten Fachärzte dürfen nur im Rahmen eines Kooperationsvertrages mit dem flugmedizinischen Zentrum tätig werden. Für die medizinische Diagnostik, die nicht durch die Fachkompetenz der im flugmedizinischen Zentrum beschäftigten Ärzte oder durch andere nicht unter Nummer 2 aufgeführte technische Hilfsmittel erbracht werden muss, können die Fachabteilungen der gemäß § 24e LuftVZO an das flugmedizinische Zentrum angeschlossenen Universitätsklinik konsiliarisch beauftragt werden.

Nichtärztliches Hilfspersonal muss in solchem Umfang eingesetzt werden, dass ein reibungsloser Betrieb zu jeder Zeit gewährleistet werden kann. Werden an nichtärztliches Hilfspersonal ärztliche Aufgaben delegiert, so muss dazu ausgebildetes und berechtigtes Personal eingesetzt werden.

Das flugmedizinische Zentrum hat den Bestimmungen der jeweils gültigen Arbeitsstättenverordnung zu genügen. Darüber hinaus muß das flugmedizinische Zentrum über eine Anmeldung/Sekretariat, einen Aufenthalts-/Warteraum für die zu untersuchenden Bewerber um ein Tauglichkeitszeugnis, einen Ruhe-/Aufenthaltsraum für das Personal, separate Räume für die allg. internistische Untersuchung inkl. der kardiologischen Untersuchung, die ophthalmologische Untersuchung, die neurologische/HNO-ärztliche Untersuchung, Toiletten sowie Duschen und ein Labor verfügen. Die Räume für die ophthalmologische sowie die neurologische Untersuchung müssen verdunkelbar sein. Das flugmedizinische Zentrum muss zu den normalen Geschäftszeiten besetzt und durch Telephon, Telefax und E-Mail erreichbar sein. Die erhobenen medizinischen Untersuchungs- und Stammdaten sind elektronisch zu erfassen. Die Übermittlung dieser Daten hat gemäß § 24b Abs. 4 LuftVZO und § 3 der 1. DV LuftVZO zu erfolgen.

Anlage 8
(zu § 5)

Die jeweils gültige Fassung der JAR-FCL 3 und der 1. DV LuftVZO, aller Formulare für die Feststellung der Tauglichkeit, der eingeschränkten Tauglichkeit oder Untauglichkeit, der Mitteilung über die Eintragung einer Auflage oder Einschränkung, sowie zur Dokumentation aller Befunde der Tauglichkeitsuntersuchungen und die letzte Verlängerung der amtlichen Anerkennung müssen vorhanden sein.

2. Technische Voraussetzungen:

Das flugmedizinische Zentrum muss über Einrichtungen und Geräte verfügen, die für die ordnungsgemäße Durchführung der vorgeschriebenen Untersuchungen erforderlich sind (Mindestausstattung). Bei der Anwendung von Röntgen und Ultraschallgeräten sind die Voraussetzungen und Berechtigungen der jeweils gültigen Fassung der Röntgenverordnung und der Qualifikationsvoraussetzungen zur Durchführung von Untersuchungen in der Ultraschalldiagnostik zu erfüllen.

Für die allgemeine körperliche Untersuchung:

Liege, Maßband, Meßlatte, geeichte Personenwaage, Reflexhammer, Stimmgabel, Stethoskop und Zungenspatel; Ultrasonographiegerät mit mindestens einem 3,5MHz Schallkopf und B-Mode Verfahren zur Untersuchung des Bauchraumes.

Für die Untersuchung des Atemsystems:

Spirometrie-Einrichtung zur Bestimmung mindestens der VC, RV, FEV1, MEF25, MEF50. Peak Flow Meter.

Für die Untersuchung des Herz/Kreislaufsystems:

RR-Meßgerät, LZ-RR-Meßgerät, 12 Kanal EKG, LZ-EKG Gerät, Fahrrad- oder Laufbandergometer zur Durchführung standardisierter Belastungsuntersuchungen, Notfallkoffer mit Defibrillator, Echokardiographiegerät mit Doppler oder Duplex.

Für die Untersuchung des Sehorgans:

Anomaloskop, Augenspiegel, Gerät zur cornealen Computertopographie, Gerät zur Bestimmung der Akkomodations- und Fusionsbreite, Farnsworth Test, Laternen Test (Holmes-Wright, Beynes, Spectrolux), Leseprobentafeln, Lichtzeichenprojektor (Landoltringe mit 8 möglichen Positionen, Visusbestimmung gemäß DIN 58220), Maddox Kreuz (andere geeignete Geräte z. B. Rodenstock sind zulässig), Nyktometer oder Mesoptometer, Ophthalmometer, Perimeter, Phoropter, Scheitelbrechwertmesser, Spaltlampe, Tafeln nach Ishihara (24 Tafeln) oder Äquivalent, Testverfahren zur Bestimmung des Binokularsehens (Lang- oder Titmus Test), Tonometer.

Für die Untersuchung des HNO Organsystems:

Audiometer, Gerät zur kalorischen Vestibularstimulation, flexibles Laryngoskop, Otoskop, Rhinoskop, Sprachaudiometer.

Für die Untersuchung des Zentralnervensystems:

EEG Gerät mit mindestens 16 Ableitungen, Photostimulationsgerät.

Für die Laboruntersuchungen:

Blutbildanalyser, Labortrockenchemie für die Urinuntersuchung, Mikroskop, Zentrifuge; für weitergehende Untersuchungen kann ein externes Labor in Anspruch genommen werden.

**Mitteilung über die Eintragung einer Auflage
oder Einschränkung im Tauglichkeitszeugnis**

Lizenznummer des Bewerbers:	Referenznummer des Bewerbers:	
Name, Vorname, Geburtsdatum, Adresse:		
<p>Mitteilung über die Eintragung einer Auflage oder Einschränkung im Tauglichkeitszeugnis</p> <p>Der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle wurde empfohlen, die nachstehende Auflage/Einschränkung in die Lizenz einzutragen. Für weitere Erläuterungen zu dieser Auflage/Einschränkung können Sie mit der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle in Verbindung treten.</p>		
Eingetragene Auflage oder Einschränkung:		
(Nummer, Abkürzung, Text)		
Erläuterung:		
Datum:	Unterschrift d. AME	Nummer des AME

EINSCHRÄNKUNG Nr. 1

- TML GÜLTIG NUR FÜR _____ MONATE

ERKLÄRUNG:

Die Gültigkeitsdauer Ihres flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses wurde aufgrund der Ihnen durch Ihren flugmedizinischen Sachverständigen mitgeteilten Gründe auf die oben angegebene Dauer beschränkt. Die Gültigkeitsdauer beginnt ab dem Datum der Untersuchung. Das vorangehende flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis ist mit sofortiger Wirkung ungültig. Sie müssen das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis bei jeder Nachuntersuchung und auf Anweisung vorlegen und jede flugmedizinische Empfehlung beachten.

EINSCHRÄNKUNG Nr. 2

- VDL MUSS OPTIMAL KORRIGIERENDE SEHHILFE TRAGEN UND EBENSOLCHE ERSATZBRILLE MITFÜHREN

ERKLÄRUNG:

Um die mit ihrer Lizenz verbundenen ophthalmologischen Anforderungen zu erfüllen, sind Sie verpflichtet, während der Ausübung der mit Ihrer Lizenz verbundenen Rechte die durch ihren flugmedizinischen Sachverständigen anerkannte Sehhilfe (Brille oder Kontaktlinsen), welche den Fernvisus optimal korrigiert, zu tragen. Sie müssen eine entsprechende Ersatzbrille mitführen. Sollten Sie Kontaktlinsen tragen, so müssen Sie eine entsprechende Ersatzsehhilfe in Form einer Brille, die durch Ihren flugmedizinischen Sachverständigen anerkannt wurde, mitführen. Während der Ausübung der mit Ihrer Lizenz verbundenen Rechte dürfen Sie keine Kontaktlinsen tragen, wenn diese durch Ihren flugmedizinischen Sachverständigen nicht anerkannt worden sind.

EINSCHRÄNKUNG Nr. 3

- VML MUSS OPTIMAL KORRIGIERENDE MULTIFOKALE BRILLE TRAGEN UND EBENSOLCHE ERSATZBRILLE MITFÜHREN

ERKLÄRUNG:

Um die mit ihrer Lizenz verbundenen ophthalmologischen Anforderungen zu erfüllen, sind Sie verpflichtet, während der Ausübung der mit Ihrer Lizenz verbundenen Rechte die durch ihren flugmedizinischen Sachverständigen anerkannte Brille, welche den Nah-, Intermediär- und Fernvisus optimal korrigiert, zu tragen. Sie müssen eine entsprechende Ersatzbrille mitführen. Eine Brille, die ausschließlich den Nahvisus korrigiert, oder Kontaktlinsen, dürfen nicht getragen werden.

EINSCHRÄNKUNG Nr. 4

- VNL MUSS OPTIMAL KORRIGIERENDE BRILLE SOWIE EINE EBENSOLCHE ERSATZBRILLE MITFÜHREN

ERKLÄRUNG:

Um die mit Ihrer Lizenz verbundenen ophthalmologischen Anforderungen zu erfüllen, müssen Sie während der Ausübung der mit Ihrer Lizenz verbundenen Rechte, die durch Ihren flugmedizinischen Sachverständigen anerkannte Brille, welche den Nahvisus optimal korrigiert, sowie eine entsprechende Ersatzbrille mitführen. Eine Brille, die ausschließlich den Nahvisus korrigiert und eine Korrektur des Intermediär- und Fernvisus nicht benötigt wird, muss nicht ständig getragen werden.

Anlage 11
(zu § 4 Abs. 6c)

Einschränkungen, Auflagen, Bedingungen und Befristungen

Nr.	Kennung	Einschränkungen/Auflagen/ Bedingungen/Befristungen	aufgelegt durch	aufgehoben durch
1	TML	Gültig nur für ... Monate	AME/AMC/*	*
2	VDL	Muss optimal korrigierende Sehhilfe tragen und ebensolche Ersatzbrille mitführen	AME/AMC/*	*
3	VML	Muss optimal korrigierende multifokale Brille tragen und ebensolche Ersatzbrille mitführen	AME/AMC/*	*
4	VNL	Muss optimal korrigierende Brille sowie eine ebensolche Ersatzbrille mitführen	AME/AMC/*	*
5	VCL	Gültig nur in den Fluginformationsgebieten der JAA-Mitgliedsstaaten für VFR-Flüge bei Tag	*	*
6	OML	Gültig nur als/oder mit qualifiziertem Copiloten	*	*
7	OCL	Gültig nur als Copilot	*	*
8	OSL	Gültig nur mit Sicherheitspilot und in Luftfahrzeugen mit Doppelsteuer	*	*
9	OAL	Eingeschränkt auf bestimmte Flugzeugmuster nach Überprüfungsflug	*	*
10	OPL	Gültig nur ohne Fluggäste	*	*
11	APL	Gültig nur mit überprüfter Prothese	*	*
12	AHL	Gültig nur mit überprüfter und zugelassener Handsteuerung	*	*
13	AGL	Gültig nur mit anerkannter Schutzbrille	*	*
14	SSL	Besondere Einschränkungen wie angegeben	*	*
15	SIC	Besondere Anweisungen; mit der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle Verbindung aufnehmen	*	*
16	AMS	Flugmedizinische Tauglichkeitszeugnisse müssen vom flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes (AMS) erstellt werden.	AMS	AMS
17	R XO	Muss im Rahmen jeder fliegerärztlichen Untersuchung fachophthalmologisch untersucht werden	*	*

*) Zuständige Stelle gemäß § 22 LuftVZO.

Mitteilung über die Verweigerung der Ausstellung eines Tauglichkeitszeugnisses

Antragsteller:		
Name:		Vorname:
Wohnsitz:		
Geburtsdatum:		
Lizenznummer:		Referenznummer:
Datum der Tauglichkeitsuntersuchung:		
Klasse des verweigerten Tauglichkeitszeugnisses:		
Klasse des ausgestellten Tauglichkeitszeugnisses:		
Bemerkungen:		
Aus Ihren Angaben im Antragsformular und der Tauglichkeitsuntersuchung am _____ ergibt sich, dass Sie die für das erstrebte flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis geltenden Tauglichkeitsanforderungen nicht erfüllen. Deshalb wird die Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses abgelehnt.		
Kopie an die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle und den flugmedizinischen Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes versandt am _____		
Datum	Unterschrift d. AME	Nummer d. AME

Bemerkung: Sie können Widerspruch gegen die aus dieser Entscheidung resultierende Verwaltungsentscheidung bei der für die Erteilung Ihrer Lizenz zuständigen Stelle einlegen. Sie sollten sich schriftlich an die für die Erteilung Ihrer Lizenz zuständige Stelle wenden, an die der Antrag gerichtet war. In Ihrem Falle ist dies:

Anlage 13
(zu § 4 Abs. 4)

Zusammenfassung der regelmäßigen Anforderungen

Tauglichkeitszeugnis	Klasse 1 (gemäß §24a Abs. 2 LuftVZO)	Klasse 2 (gemäß §24a Abs. 3 LuftVZO)
Erstuntersuchung	Flugmedizinischer Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes (AMS) oder flugmedizinisches Zentrum (AMC)	Flugmedizinischer Bereich des Luftfahrt-Bundesamtes (AMS), flugmedizinisches Zentrum (AMC) oder flugmedizinischer Sachverständiger
Gültigkeit d. flugmed. Tauglichkeitszeugnisses, Flugmed. Tauglichkeitsuntersuchung	bis 40 Jahre – 12 Monate ab 40 Jahre – 6 Monate	bis 30 Jahre 60 Monate bis 50 Jahre 24 Monate ab 50 Jahre * 12 Monate * § 110 LuftVZO ist zu beachten
Röntgenthoraxaufnahme	wenn indiziert	wenn indiziert
Elektroenzephalographie	bei der Erstuntersuchung	wenn indiziert
Hämoglobin	bei der Erstuntersuchung und danach bei jeder Untersuchung	bei der Erstuntersuchung, danach wenn indiziert
Elektrokardiographie	bei der Erstuntersuchung, danach bis 30 Jahre – alle 60 Monate 30-39 Jahre – alle 24 Monate 40-49 Jahre – alle 12 Monate ab 50 Jahre – alle 6 Monate und wenn indiziert	bei der Erstuntersuchung, danach 40-49 Jahre alle 24 Monate ab 50 Jahre * alle 12 Monate und wenn indiziert * § 110 LuftVZO ist zu beachten
Audiometrie	bei der Erstuntersuchung, danach bis 40 Jahre – alle 60 Monate ab 40 Jahre – alle 24 Monate	beim Erwerb einer IR-Berechtigung bis 40 Jahre – alle 60 Monate ab 40 Jahre – alle 24 Monate
Erweiterte HNO-Untersuchung	bei der Erstuntersuchung, danach bis 40 Jahre – alle 60 Monate ab 40 Jahre – alle 24 Monate	Bei der Erstuntersuchung, danach wenn indiziert
Erweiterte ophthalmologische Untersuchung (Facharzt)	bei der Erstuntersuchung, danach bis 40 Jahre – alle 60 Monate ab 40 Jahre – alle 24 Monate	Bei der Erstuntersuchung, danach wenn indiziert
Lipidstatus	bei der Erstuntersuchung und bei der ersten Untersuchung nach Vollendung des 40. Lebensjahres	bei der Erstuntersuchung wenn mehr als 2 koronare Risikofaktoren bestehen und bei der ersten Untersuchung nach Vollendung des 40. Lebensjahres
Lungenfunktionsuntersuchung (Spirometrie)	bei der Erstuntersuchung, danach Bestimmung des expiratorischen Spitzenflusses nach Vollendung des 30., 35., 40. Lebensjahres, danach alle 48 Monate	Bestimmung des expiratorischen Spitzenflusses bei der Erstuntersuchung und bei der ersten Untersuchung nach Vollendung des 40. Lebensjahres, danach alle 48 Monate
Urinstatus	bei jeder Untersuchung	bei jeder Untersuchung

Bemerkung: Die dargestellten Untersuchungen und Fristen stellen Mindestanforderungen dar. Darüber hinausgehende Untersuchungsverfahren sind durch den untersuchenden flugmedizinischen Sachverständigen durchzuführen, sofern dies im Rahmen der Tauglichkeitsfeststellung notwendig oder klinisch indiziert erscheint.

Informationsblatt für Sicherheitspiloten

1. Die folgenden Ausführungen sollen Sie in Ihrer Funktion als Sicherheitspilot unterstützen. Ihr Pilot ist von der für seine Lizenz zuständigen Stelle für die Durchführung von nicht gewerbsmäßigen Flügen als untauglich, für Flüge mit einem Sicherheitspiloten aber als tauglich eingestuft worden. Obwohl dies aus medizinischer Sicht ziemlich beunruhigend klingen mag, sind die Maßstäbe auch für solche Piloten sehr hoch. Sie würden für ein „normales Leben“ am Boden zweifellos als tauglich eingestuft werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass während des Fluges ein Problem auftritt, ist daher sehr gering. Wie bei jedem Aspekt der Flugsicherheit sollte jedoch auch eine geringe Wahrscheinlichkeit bewertet und so weit wie möglich ausgeschaltet werden. Dies ist der Sinn der Einschränkung Sicherheitspilot.
2. Die Zeit, in der Sie nicht das Steuer übernehmen müssen, gilt nicht als Flugzeit und kann daher nicht eingetragen werden. Sie müssen im Besitz der erforderlichen Musterberechtigung und mit dem Flugzeug vertraut sein. Das Flugzeug muss mit Doppelsteuer versehen sein, und Sie müssen im Besitz der Lizenz sein, in dem vorgesehenen Luftraum und unter den vorgesehenen Bedingungen zu fliegen.
3. Sie sollten sich ein Bild von dem Gesundheitszustand Ihres Piloten und den möglicherweise während des Fluges auftretenden Problemen machen. Diese könnten durch eine plötzliche oder schleichende Handlungsunfähigkeit bei Ihrem Piloten entstehen, der seine Aufgaben sonst vollkommen normal ausüben würde. Andererseits kann ein Problem vorliegen, das immer besteht (z. B. mangelhaftes Sehvermögen eines Auges oder Zustand nach Beinamputation) und unter bestimmten Umständen zu Schwierigkeiten führen könnte.
4. Wenn Sie mit einem Piloten fliegen, dessen Handlungsfähigkeit beeinträchtigt sein könnte, sollten Sie besonders die kritischen Flugphasen (wie Start und Landung) überwachen. Es könnte zweckmäßig sein, eine Art Klarliste wie bei gewerblichen Flügen anzuwenden. Wenn die Handlungsfähigkeit Ihres Piloten nachlässt, sind zwei Dinge vordringlich, das Flugzeug zu fliegen und zu verhindern, dass der Pilot die Steuerung gefährdet. Dies wird am besten dadurch gewährleistet, dass ständig feste Sicherheitsgurte (ohne Aufrollautomatik) angelegt sind.

Bei einer klar definierten Behinderung sollte es möglich sein, vorherzusehen, wann Hilfe erforderlich ist (z. B. Vollbremsung) und geeignete Maßnahmen zu ergreifen sind. Ferner ist folgendes zu beachten:

- (a) Sie sollten das Tauglichkeitszeugnis des verantwortlichen Piloten einsehen, um festzustellen, ob die medizinische Einschränkung an ein Flugzeug mit Spezialsteuerung oder ein besonderes Flugzeugmuster gebunden ist. Wenn das der Fall ist, vergewissern Sie sich, dass das Luftfahrzeug diese Forderung erfüllt.
- (b) Erörtern Sie vor dem Flug mit Ihrem verantwortlichen Piloten die Umstände, unter denen Sie eingreifen und die Steuerung des Flugzeuges übernehmen sollten. Legen Sie während dieses Gesprächs auch fest, ob der Pilot wünscht, dass Sie ergänzende Aufgaben als Besatzungsmitglied ausüben. Ist dies der Fall, sollten diese genau festgelegt werden, damit während des Fluges zwischen Ihnen und dem Piloten keine Unklarheit entsteht. Dies ist während kritischer Flugphasen in Bodennähe besonders wichtig (z. B. bei Start oder Endanflug).
- (c) Denken Sie daran, dass Sie nicht einfach Fluggast sind, sondern jederzeit während des Fluges gefordert sein könnten, das Steuer zu übernehmen. Deshalb müssen Sie auf diese mögliche Situation stets gefasst sein.
- (d) Ferner sollten Sie daran denken, dass sich Unfälle mit zwei qualifizierten Piloten an Bord ereignet haben, weil beide dachten, der andere sei der verantwortliche Pilot. Zwischen Ihnen und dem verantwortlichen Piloten muss es eine Verständigung geben, damit beide jederzeit wissen, wer das Flugzeug steuert. Die Aussage des einen Piloten: „Ich übernehme“ und die Bestätigung des anderen ist einfach und zweckmäßig.

Um zu vermeiden, dass der verantwortliche Pilot während des Fluges verwirrt oder abgelenkt wird, sollten Sie das Steuer nicht berühren, es sei denn, es ist aus Sicherheitsgründen erforderlich, dass Sie das Steuer übernehmen.

**Einnahme von verschreibungs- oder nicht verschreibungspflichtigen
Medikamenten, alternative Behandlungsverfahren und Alkohol**
(siehe JAR-FCL 3.040, 3.115 und § 2)*Verschreibungs- und nicht verschreibungspflichtige Medikamente:*

1. Da Piloten trotz medizinisch begründeter Untauglichkeit oder vorübergehender Untauglichkeit fliegerisch aktiv waren, ist es in der Vergangenheit zu Unfällen oder Zwischenfällen gekommen. Die überwiegende Zahl dieser Vorkommnisse waren verbunden mit medizinischen Störungen, die durch die Piloten als einfache Unpässlichkeiten eingeschätzt wurden. Obgleich die Auswirkungen einer Erkältung, von Halsschmerzen, von Durchfall oder anderen abdominellen Verstimmungen in vielen Fällen für das Leben am Boden nur unbedeutende oder keine Probleme bereiten, werden diese für den Piloten in seiner Arbeitsumgebung gefährlich, da sie ihn in seiner Aufmerksamkeit ablenken und in seiner Leistungsfähigkeit bezüglich seiner unterschiedlichen fliegerischen Aufgaben beeinträchtigen können. Die Arbeitsbedingungen sowie das Arbeitsumfeld im Fluge können die Symptome einer Erkrankung, welche am Boden unbedeutend waren, deutlich verstärken. Diese Effekte können durch die Nebenwirkungen einer verschriebenen oder nicht verschriebenen Medikation zur Behandlung der Unpässlichkeit potenziert werden. Häufig verwendete Medikamente können in die folgenden Medikamentengruppen gehören, welche in der Regel nicht mit der Fliegertauglichkeit vereinbar sind.
2. Antibiotika, verschiedenste Penicilline, Tetracycline oder andere Antibiotika/Antiinfektiva können kurzfristig oder verzögert zu Nebenwirkungen führen, die die Leistungsfähigkeit eines Piloten einschränken können. Unabhängig davon zeugt die Notwendigkeit der Einnahme eines Antibiotikums in der Regel von der Existenz einer bestehenden bakteriellen Infektion, so dass in der Regel die Auswirkungen dieser Infektion eine Untauglichkeit des betroffenen Piloten bedingen.
3. Tranquillanzien, Antidepressiva und Sedativa. Die Einschränkung oder Aufhebung der Reaktionsfähigkeit aufgrund des Gebrauches von Medikamenten dieser Medikamentengruppe hat Anteil an tödlichen Flugzeugunfällen gehabt. Werden Medikamente dieser Medikamentengruppe verschrieben, so bedeutet dies, ähnlich wie bei den Antibiotika, dass die zugrundeliegende Störung und insbesondere der mentale Status des Piloten mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Fliegertauglichkeit zulässt.
4. Stimulanzien wie Koffein, Amphetamine etc. (häufig als „Pep-Pills“) bekannt, werden oft gewohnheitsmäßig zur Vermeidung von Müdigkeit oder als Appetitzügler gebraucht. Die Anfälligkeit und Bereitschaft für die Einnahme unterschiedlicher Stimulanzien variiert von Individuum zu Individuum, jedoch können alle zu einer gefährlichen Selbstüberschätzung führen. Überdosierungen bedingen Kopfschmerzen, Schwindel und mentale Störungen. Der Gebrauch von Aufputzmitteln („Pep-Pills“) während der fliegerischen Betätigung ist verboten. Wenn normaler Kaffeegenuss keine ausreichende Stimulation bewirkt, ist ein Pilot als untauglich anzusehen. Es bleibt zu bedenken, dass exzessiver Kaffeegenuss schädliche Effekte einschließlich Störungen des Herzrhythmus hervorruft.
5. Antihistaminika können zu Müdigkeit und Unaufmerksamkeit führen. Antihistaminika werden als Erkältungsmittel und zur Behandlung von Heuschnupfen, Asthma und allergischen Hautausschlägen eingesetzt. Sie können in den Darreichungsformen Tabletten, Nasentropfen oder Nasensprays zur Anwendung kommen. In vielen Fällen schließt die zugrundeliegende Erkrankung eine Fliegertauglichkeit aus, so dass im Falle der Notwendigkeit der medikamentösen Behandlung eine Beratung durch die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle, ein flugmedizinisches Zentrum (AMC), oder einen flugmedizinischen Sachverständigen eingeholt werden sollte, damit Medikamente verordnet werden können, die die Leistungsfähigkeit nicht beeinflussen.

Anlage 15

(zu § 2 Abs. 3)

6. Bestimmte Medikamente zur Behandlung des Bluthochdruckes können die normalen kardiovaskulären Reflexe sowie die geistige Leistungsfähigkeit beeinträchtigen und verändern. Beides kann die Flugsicherheit erheblich beeinflussen. Muss eine medikamentöse Therapie zur Regulierung des Blutdruckniveaus eingeleitet werden, muss eine vorübergehende Fliegeruntauglichkeit ausgesprochen werden und der betroffene Pilot bezüglich der medikamentenbedingten Nebenwirkungen überwacht werden. Jegliche eingesetzte Medikation sollte mit der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle, einem flugmedizinischen Zentrum, oder einem flugmedizinischen Sachverständigen besprochen werden. Ein Simulatorcheck oder Überprüfungsflug vor der Wiederaufnahme der fliegerischen Tätigkeit kann angemessen sein.
7. Nach allgemeinen, lokalen, zahnärztlich bedingten oder anderen Betäubungsverfahren muss eine Karenzzeit verstreichen, bevor eine fliegerische Betätigung wieder aufgenommen werden kann. Die notwendige Karenzzeit kann inter-individuell deutlich unterschiedlich sein, eine Wiederaufnahme der fliegerischen Tätigkeit darf jedoch nach lokalen Betäubungsverfahren frühestens nach 12 Stunden, bei allgemeinen oder spinalen Betäubungsverfahren frühestens nach 48 Stunden erfolgen.
8. Stark wirksame Schmerzmittel können eine deutliche Verminderung der Leistungsfähigkeit hervorrufen. Müssen stark wirksame Schmerzmittel eingenommen werden, so bedingt schon die Schmerzintensität aufgrund derer, die Schmerzmittel eingenommen werden, eine Fliegeruntauglichkeit.
9. Viele der handelsüblichen Medikamente sind Kombinationspräparate mit mehreren Wirkstoffen. Wird ein neues Medikament oder veränderte Dosierungen bekannter Medikamente auch wenn diese nur geringfügig sind, eingesetzt, ist es notwendig, dass der betroffene Pilot zunächst die Aus- und Nebenwirkungen über einen angemessenen Zeitraum beobachtet, bevor er die fliegerische Aktivität wieder aufnimmt. Obgleich Medikamente aus den o. g. Medikamentengruppen am häufigsten die Leistungsfähigkeit eines Piloten negativ beeinflussen, sollte bedacht werden, dass andere Arten von Medikamenten, welche in der Regel die Leistungsfähigkeit eines Piloten nicht beeinträchtigen, bei Individuen, die besonders empfindlich auf das eingesetzte Medikament reagieren, sehr wohl erhebliche Leistungseinschränkungen hervorrufen können. Aus diesen Gründen muss einem Piloten daher geraten werden, vor oder während fliegerischer Betätigung keine Medikamente einzunehmen, mit deren Wirkungen und Nebenwirkungen er nicht vollständig vertraut ist. In Zweifelsfällen sollen Piloten die für die Erteilung der Lizenz zuständige Stelle, ein flugmedizinisches Zentrum, oder einen flugmedizinischen Sachverständigen konsultieren.
10. (a) Wenn ein Medikament eingenommen werden muss, sollte man sich die folgenden drei Fragen stellen:

Fühlen Sie sich körperlich vollständig gesund?

Muss/müssen wirklich ein Medikament/mehrere Medikamente eingenommen werden?

Wurde das betreffende Medikament schon am Boden eingenommen, mindestens 24 Stunden vor der fliegerischen Betätigung, um mögliche ungünstige Wirkungen oder Nebenwirkungen auszuschließen, die die Fliegertauglichkeit gefährden könnten?
- (b) Um die Nebenwirkungsfreiheit zu bestätigen, ist oftmals der Rat eines Experten und die Hilfe der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle, eines flugmedizinischen Zentrums, oder eines flugmedizinischen Sachverständigen notwendig.
- (c) Wenn eine Erkrankung vorliegt, die einer Behandlung bedarf, ist es von größter Wichtigkeit, dass der konsultierte Arzt Kenntnis darüber besitzt, dass die zu behandelnde Person Mitglied der Cockpitbesatzung eines Luftfahrzeuges ist und ob sich die zu behandelnde Person in der kürzlich zurückliegenden Vergangenheit im Ausland aufgehalten hat.

Anlage 15

(zu § 2 Abs. 3)

11. Alternative medizinische Behandlungsmethoden wie Akupunktur, Homöopathie, Hypnose u. a. entwickeln sich und gewinnen größere Glaubwürdigkeit. Die Akzeptanz dieser Behandlungsmethoden ist in verschiedenen Staaten unterschiedlich. Es ist notwendig, dass diese alternativen Behandlungsverfahren neben der zugrundeliegenden Erkrankung der für die Erteilung der Lizenz zuständigen Stelle, dem flugmedizinischen Zentrum, oder dem flugmedizinischen Sachverständigen bekannt sind und in die Entscheidung über die Fliegertauglichkeit einfließen.

Alkohol:

12. (a) Alkohol ist ein Faktor, der zu einer Reihe von Flugzeugunfällen in jedem Jahr beiträgt. Es ist wissenschaftlich fundiert, dass auch geringe Mengen von Blutalkohol eine deutliche und messbare Verschlechterung der Leistungsfähigkeit bei den geforderten Aufgaben bewirkt. Des Weiteren hat sich gezeigt, dass Blutalkoholkonzentrationen von 0,4 ‰ mit einem hochsignifikanten Anstieg an Fehlern verbunden ist, unabhängig ob ein Pilot erfahren oder weniger erfahren ist oder das betriebene Luftfahrzeug einfach bedient werden kann oder komplexe und schwierige Bedienungselemente aufweist. Der Blutalkoholspiegel von 0,4 ‰ kann nach dem Genuss von zwei Units Alkohol z. B. 5 cl Whisky oder 50 cl Bier erreicht werden.
- (b) Die Anzahl der Alkohol-Units in einem alkoholischen Getränk errechnet sich aus dem Volumen des Getränks, angegeben in cl, multipliziert mit der Alkoholmenge, angegeben in Vol. %.

Beispiele:

50 cl (0,5 Liter) Bier mit 5 % Alkohol enthält 2,5 Units ($5\% \text{ von } 50 = 2,5$);

2,5 cl Whisky mit 40 % Alkohol enthält 1 Unit ($40\% \text{ von } 2,5 = 1$);

75 cl (1 Flasche Wein) mit 12 % enthält 9 Units ($12\% \text{ von } 75 = 9$)

- (c) Alkohol wird im menschlichen Körper mit einer relativ konstanten Abbaurate (0,15 ‰ pro Stunde verstoffwechselt, unabhängig von der vorhandenen Blutalkoholkonzentration. Haben Piloten geringe Mengen an Alkohol genossen, so sollten sie frühestens nach einer 8-stündigen Abstinenzzeit die erneute fliegerische Betätigung aufnehmen. Werden größere Mengen an Alkohol genossen, sollte eine verhältnismäßig längere Abstinenzzeit eingehalten werden. Weiterhin sollte bedacht werden, dass Alkohol mit verzögerter Wirkung den Blutzucker sowie die Funktionen des Innenohres beeinflussen kann. Die Beeinflussung des Innenohres kann anhaltend sein und die Anfälligkeit für Desorientiertheit und Kinetosen steigern. Für einen Piloten erscheint es vernünftig und verantwortungsbewusst, wenn er vor der Aufnahme der fliegerischen Tätigkeit eine mindestens 24-Stunden umfassende Abstinenzphase von Alkohol einhält.
- (d) Auch sollte bedacht werden, dass die durch Alkohol ausgelösten Wirkungen bei gleichzeitig bestehender Krankheit oder Einnahme von Medikamenten erheblich gesteigert oder verlängert werden können.
- (e) Hingewiesen wird auf JAR-OPS 1.085(d). Hier wird ein Blutalkoholspiegel von 0,2 ‰ als Obergrenze für die Betätigung als verantwortliches Besatzungsmitglied eines Luftfahrzeugs sowie eine 8-Stunden umfassende Abstinenzphase vor Antritt des Dienstes festgeschrieben.

Psychotrope Medikamente und Medikamentenmissbrauch:

13. Der Gebrauch psychotroper Medikamente und dessen Missbrauch hat sowohl grundsätzlichen Einfluss auf den Realitätsbezug eines Individuums als auch komplexe kurzfristige wie langfristige Nebenwirkungen. Diese Wirkungen und Nebenwirkungen bei Individuen die psychotrope Medikamente oder Substanzen gebrauchen oder missbrauchen, schließen eine Fliegertauglichkeit oder die Fähigkeit zur verantwortlichen Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied aus. (siehe auch JAR-FCL 3 und JAR-FCL 3 Anhang 10 zu Abschnitt B und C).