



Rat der
Europäischen Union

Brüssel, den 15. Oktober 2014
(OR. en)

14342/14
ADD 1

AVIATION 195

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Europäische Kommission
Eingangsdatum:	13. Oktober 2014
Empfänger:	Generalsekretariat des Rates
Nr. Komm.dok.:	D034386/03 ANHÄNGE 1 bis 4
Betr.:	ANHÄNGE der Verordnung der Kommission zur Festlegung von technischen Vorschriften und Verwaltungsverfahren für Lizenzen und Zeugnisse von Fluglotsen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 805/2011

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument D034386/03 ANHÄNGE 1 bis 4.

Anl.: D034386/03 ANHÄNGE 1 bis 4

D034386/03



Brüssel, den **XXX**
[...](2014) **XXX** draft

ANNEXES 1 to 4

ANHÄNGE

der

Verordnung der Kommission

**zur Festlegung von technischen Vorschriften und Verwaltungsverfahren für Lizenzen
und Zeugnisse von Fluglotsen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des
Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr.
805/2011**

DE

DE

INHALTSVERZEICHNIS

ANHANG I TEIL-ATCO – ANFORDERUNGEN AN DIE LIZENZIERUNG VON FLUGLOTSSEN.....	11
TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	11
ATCO.A.001 Geltungsbereich.....	11
ATCO.A.005 Beantragung der Erteilung von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken	11
ATCO.A.010 Austausch von Lizenzen	11
ATCO.A.015 Ausübung der Rechte aufgrund der Lizenzen und vorübergehende Dienstunfähigkeit.....	12
ATCO.A.020 Widerruf und Aussetzung von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken	12
TEILABSCHNITT B – LIZENZEN, BERECHTIGUNGEN UND VERMERKE	13
ATCO.B.001 Auszubildendenlizenz	13
ATCO.B.005 Fluglotsenlizenz.....	13
ATCO.B.010 Berechtigungen für Fluglotsen	14
ATCO.B.015 Berechtigungsvermerke.....	15
ATCO.B.020 Kontrollstellenvermerke.....	16
ATCO.B.025 Kontrollstellenkompetenzprogramm.....	17
ATCO.B.030 Sprachenvermerk.....	19
ATCO.B.035 Gültigkeit des Sprachenvermerks.....	20
ATCO.B.040 Beurteilung der Sprachkompetenz	20
ATCO.B.045 Sprachentraining.....	21
TEILABSCHNITT C – ANFORDERUNGEN AN AUSBILDER UND BEURTEILER.....	21
ABSCHNITT 1 – AUSBILDER.....	21
ATCO.C.001 Theoretische Ausbilder.....	21
ATCO.C.005 Praktische Ausbilder.....	21
ATCO.C.010 Rechte von Ausbildern für die Ausbildung am Arbeitsplatz (On-the-job training instructor, OJTI)	21
ATCO.C.015 Beantragung des Ausbilderbefugnisvermerks für die Ausbildung am Arbeitsplatz (On-the-job training instructor, OJTI).....	22

ATCO.C.020 Gültigkeit des Ausbilderbefugnisvermerks für die Ausbildung am Arbeitsplatz.....	22
ATCO.C.025 Befristete OJTI-Genehmigung	23
ATCO.C.030 Befugnisvermerk für Ausbilder an synthetischen Ausbildungsgeräten (Synthetic training device instructor, STDI)	23
ATCO.C.035 Beantragung des Befugnisvermerks für Ausbilder an synthetischen Ausbildungsgeräten (Synthetic training device instructor, STDI)	24
ATCO.C.040 Gültigkeit des Befugnisvermerks für Ausbilder an synthetischen Ausbildungsgeräten (Synthetic training device instructor, STDI)	24
ABSCHNITT 2 – BEURTEILER.....	24
ATCO.C.045 Rechte von Beurteilern.....	24
ATCO.C.050 Persönliche Interessen	25
ATCO.C.055 Beantragung der Beurteilerberechtigung.....	25
ATCO.C.060 Gültigkeit der Beurteilerberechtigung.....	26
ATCO.C.065 Befristete Beurteilergenehmigung.....	26
TEILABSCHNITT D – FLUGLOTSENAUSBILDUNG.....	27
ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN.....	27
ATCO.D.001 Ziele der Fluglotsenausbildung	27
ATCO.D.005 Arten der Fluglotsenausbildung	27
ABSCHNITT 2 – ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTAUSBILDUNG	28
ATCO.D.010 Aufbau der Erstausbildung.....	28
ATCO.D.015 Plan für die Erstausbildung	29
ATCO.D.020 Grund- und Berechtigungsausbildungslehrgänge	30
ATCO.D.025 Prüfungen und Beurteilung im Rahmen der Grundausbildung.....	30
ATCO.D.030 Leistungsziele in der Grundausbildung.....	30
ATCO.D.035 Prüfungen und Beurteilung im Rahmen der Berechtigungsausbildung.....	31
ATCO.D.040 Leistungsziele im Rahmen der Berechtigungsausbildung	31
ABSCHNITT 3 – ANFORDERUNGEN AN DIE BETRIEBLICHE AUSBILDUNG.....	32
ATCO.D.045 Aufbau der betrieblichen Ausbildung	32
ATCO.D.050 Voraussetzungen für die betriebliche Ausbildung	33
ATCO.D.055 Plan für die betriebliche Ausbildung.....	33
ATCO.D.060 Kontrollstellenvermerkslehrgang.....	34

ATCO.D.065 Nachweis theoretischer Kenntnisse und des Verständnisses	34
ATCO.D.070 Beurteilungen während Kontrollvermerkslehrgängen	34
ABSCHNITT 4 – ANFORDERUNGEN AN DAS KOMPETENZERHALTUNGSTRAINING	35
ATCO.D.075 Kompetenzerhaltungstraining	35
ATCO.D.080 Auffrischungsschulung	35
ATCO.D.085 Umschulung	35
ABSCHNITT 5 – AUSBILDUNG VON AUSBILDERN UND BEURTEILERN	36
ATCO.D.090 Ausbildung praktischer Ausbilder.....	36
ATCO.D.095 Ausbildung von Beurteilern	36
ANLAGE 1 zu Anhang I – EINSTUFUNGSSKALA FÜR SPRACHKOMPETENZ – ANFORDERUNGEN AN DIE SPRACHKOMPETENZ.....	37
ANLAGE 2 zu Anhang I – GRUNDAUSBILDUNG	39
Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG	40
Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT.....	41
Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT	42
Sachgebiet 4: METEOROLOGIE.....	44
Sachgebiet 5: NAVIGATION.....	45
Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE	46
Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN	47
Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME	48
Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD.....	50
ANLAGE 3 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „FLUGPLATZKONTROLLE AN FLUGPLÄTZEN MIT SICHTFLUGBETRIEB“ (AERODROME CONTROL VISUAL RATING, ADV).....	51
Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG	52
Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT.....	53
Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT	54
Sachgebiet 4: METEOROLOGIE.....	56
Sachgebiet 5: NAVIGATION.....	57
Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE	58
Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN	59

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME	60
Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD.....	61
Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN	62
Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE.....	63
ANLAGE 4 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „FLUGPLATZKONTROLLE AN FLUGPLÄTZEN MIT INSTRUMENTENFLUGBETRIEB FÜR TOWER“ (AERODROME CONTROL INSTRUMENT RATING FOR TOWER, ADI (TWR))	64
Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG	65
Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT.....	66
Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT	67
Sachgebiet 4: METEOROLOGIE.....	69
Sachgebiet 5: NAVIGATION.....	70
Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE	71
Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN	72
Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME	73
Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD.....	74
Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN	75
Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE.....	76
ANLAGE 5 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „ANFLUGKONTROLLE OHNE ELEKTRONISCHE LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“ (APPROACH CONTROL PROCEDURAL, APP)	77
Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG	78
Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT.....	79
Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT	80
Sachgebiet 4: METEOROLOGIE.....	82
Sachgebiet 5: NAVIGATION.....	83
Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE	84
Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN	85
Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME	86
Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD.....	87
Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN	88

Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE.....	89
ANLAGE 6 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „BEZIRKSKONTROLLE OHNE ELEKTRONISCHE LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“ (AREA CONTROL PROCEDURAL RATING, ACP).....	90
Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG	91
Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT.....	92
Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT	93
Sachgebiet 4: METEOROLOGIE.....	95
Sachgebiet 5: NAVIGATION.....	96
Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE	97
Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN	98
Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME	99
Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD.....	100
Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN	101
ANLAGE 7 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „ANFLUGKONTROLLE MIT ELEKTRONISCHER LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“ (APPROACH CONTROL SURVEILLANCE RATING, APS)	102
Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG	103
Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT.....	104
Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT	105
Sachgebiet 4: METEOROLOGIE.....	107
Sachgebiet 5: NAVIGATION.....	108
Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE	109
Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN	110
Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME	111
Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD.....	112
Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN	113
Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE.....	114
ANLAGE 8 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „BEZIRKSKONTROLLE MIT ELEKTRONISCHER LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“ (AREA CONTROL SURVEILLANCE RATING, ACS)	115
Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG	116

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT.....	117
Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT	118
Sachgebiet 4: METEOROLOGIE.....	120
Sachgebiet 5: NAVIGATION.....	121
Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE	122
Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN	123
Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME	124
Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD.....	125
Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN	126
ANHANG II TEIL ATCO.AR – ANFORDERUNGEN AN ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN.....	127
TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	127
ATCO.AR.A.001 Geltungsbereich.....	127
ATCO.AR.A.005 Personal	127
ATCO.AR.A.010 Aufgaben der zuständigen Behörden.....	127
ATCO.AR.A.015 Nachweisverfahren	128
ATCO.AR.A.020 Mitteilungen an die Agentur.....	129
ATCO.AR.A.025 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem.....	129
TEILABSCHNITT B – MANAGEMENT	130
ATCO.AR.B.001 Managementsystem	130
ATCO.AR.B.005 Zuweisung von Aufgaben an qualifizierte Stellen.....	131
ATCO.AR.B.010 Änderungen am Managementsystem.....	132
ATCO.AR.B.015 Führung von Aufzeichnungen	132
TEILABSCHNITT C – AUFSICHT UND DURCHSETZUNG	133
ATCO.AR.C.001 Aufsicht.....	133
ATCO.AR.C.005 Aufsichtsprogramm	134
ATCO.AR.C.010 Beanstandungen und Durchsetzungsmaßnahmen für Personal	135
TEILABSCHNITT D – ERTEILUNG, VERLÄNGERUNG, ERNEUERUNG, AUSSETZUNG UND WIDERRUF VON LIZENZEN, BERECHTIGUNGEN UND VERMERKEN	136
ATCO.AR.D.001 Verfahren für die Erteilung, Verlängerung und Erneuerung von Lizenzen, Berechtigungen, Vermerken und Genehmigungen.....	136

ATCO.AR.D.005 Widerruf und Aussetzung von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken	136
TEILABSCHNITT E – ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN FÜR AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSEN UND GENEHMIGUNG VON AUSBILDUNGSLEHRGÄNGEN	137
ATCO.AR.E.001 Antrags- und Zertifizierungsverfahren für Ausbildungseinrichtungen	137
ATCO.AR.E.005 Genehmigung von Ausbildungslehrgängen und Ausbildungsplänen	137
ATCO.AR.E.010 Änderungen bei den Ausbildungseinrichtungen	138
ATCO.AR.E.015 Verstöße und Abhilfemaßnahmen	138
TEILABSCHNITT F – SPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN AN DIE FLUGMEDIZINISCHE ZERTIFIZIERUNG	140
ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	140
ATCO.AR.F.001 Flugmedizinische Zentren und flugmedizinische Zertifizierung	140
ABSCHNITT 2 – UNTERLAGEN	140
ATCO.AR.F.005 Ärztliches Zeugnis	140
ATCO.AR.F.010 AME-Zeugnis	141
ATCO.AR.F.015 AeMC-Zeugnis	141
ATCO.AR.F.020 Flugmedizinische Formblätter	141
ANLAGE 1 zu Anhang II – FORMULAR FÜR DIE LIZENZ – FLUGLOTSENLIZENZ	142
ANLAGE 2 zu Anhang II – ZEUGNIS FÜR AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSEN (AIR TRAFFIC CONTROLLER TRAINING ORGANISATIONS, ATCO TO)	149
ANLAGE 3 zu Anhang II – ZEUGNIS FÜR FLUGMEDIZINISCHE SACHVERSTÄNDIGE (AERO-MEDICAL EXAMINERS, AME)	152
ANLAGE 4 zu Anhang II – ZEUGNIS FÜR FLUGMEDIZINISCHE ZENTREN (AERO-MEDICAL CENTRES, AeMC)	154
ANHANG III TEIL ATCO.OR – ANFORDERUNGEN AN AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN UND FLUGMEDIZINISCHE ZENTREN	155
TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	155
ATCO.OR.A.001 Geltungsbereich	155
TEILABSCHNITT B – ANFORDERUNGEN AN AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSEN	155

ATCO.OR.B.001 Beantragung eines Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung	155
ATCO.OR.B.005 Nachweisverfahren	156
ATCO.OR.B.010 Zulassungsbedingungen und Rechte eines Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung	156
ATCO.OR.B.015 Änderungen bei Ausbildungseinrichtungen.....	156
ATCO.OR.B.020 Fortlaufende Gültigkeit.....	157
ATCO.OR.B.025 Zugang zu den Einrichtungen und Daten von Ausbildungseinrichtungen	157
ATCO.OR.B.030 Beanstandungen	157
ATCO.OR.B.035 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem	158
ATCO.OR.B.040 Meldung von Ereignissen	158
TEILABSCHNITT C – MANAGEMENT VON AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSSEN	158
ATCO.OR.C.001 Managementsystem von Ausbildungseinrichtungen	158
ATCO.OR.C.005 Extern vergebene Tätigkeiten	159
ATCO.OR.C.010 Anforderungen an das Personal	159
ATCO.OR.C.015 Einrichtungen und Material	160
ATCO.OR.C.020 Führung von Aufzeichnungen	160
ATCO.OR.C.025 Finanzmittel und Versicherungen.....	161
TEILABSCHNITT D – ANFORDERUNGEN AN AUSBILDUNGSLEHRGÄNGE UND AUSBILDUNGSPLÄNE.....	161
ATCO.OR.D.001 Anforderungen an Ausbildungslehrgänge und Ausbildungspläne	161
ATCO.OR.D.005 Prüfung und Beurteilung von Ergebnissen und Zeugnissen.....	161
TEILABSCHNITT E – ANFORDERUNGEN AN FLUGMEDIZINISCHE ZENTREN	161
ATCO.OR.E.001 Flugmedizinische Zentren.....	161
ANHANG IV TEIL ATCO.MED – TAUGLICHKEITSANFORDERUNGEN AN FLUGLOTSSEN.....	162
TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	162
ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINES	162
ATCO.MED.A.001 Zuständige Behörde.....	162
ATCO.MED.A.005 Geltungsbereich.....	162

ATCO.MED.A.010 Begriffsbestimmungen	162
ATCO.MED.A.015 Ärztliche Schweigepflicht	163
ATCO.MED.A.020 Abnahme der Tauglichkeit	163
ATCO.MED.A.025 Verpflichtungen von AeMC und AME	164
ABSCHNITT 2 – ANFORDERUNGEN AN ÄRZTLICHE ZEUGNISSE	164
ATCO.MED.A.030 Ärztliche Zeugnisse	164
ATCO.MED.A.035 Beantragung eines ärztlichen Zeugnisses	165
ATCO.MED.A.040 Ausstellung, Verlängerung und Erneuerung von ärztlichen Zeugnissen	165
ATCO.MED.A.045 Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung von ärztlichen Zeugnissen	166
ATCO.MED.A.046 Aussetzung oder Widerruf eines ärztlichen Zeugnisses	166
ATCO.MED.A.050 Verweisung	167
TEILABSCHNITT B – ANFORDERUNGEN AN ÄRZTLICHE ZEUGNISSE FÜR FLUGLOTSEN	167
ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINES	167
ATCO.MED.B.001 Einschränkungen in ärztlichen Zeugnissen	167
ABSCHNITT 2 – MEDIZINISCHE ANFORDERUNGEN AN ÄRZTLICHE ZEUGNISSE DER KLASSE 3	168
ATCO.MED.B.005 Allgemeines	168
ATCO.MED.B.010 Herz-Kreislauf-System	168
ATCO.MED.B.015 Lunge und Atemwege	171
ATCO.MED.B.020 Verdauungssystem	171
ATCO.MED.B.025 Stoffwechsel- und endokrines System	172
ATCO.MED.B.030 Hämatologie	172
ATCO.MED.B.035 Urogenitalsystem	173
ATCO.MED.B.040 Infektionskrankheiten	173
ATCO.MED.B.045 Geburtshilfe und Gynäkologie	173
ATCO.MED.B.050 Bewegungsapparat	174
ATCO.MED.B.055 Psychiatrie	174
ATCO.MED.B.060 Psychologie	174
ATCO.MED.B.065 Neurologie	175

ATCO.MED.B.070 Sehorgan	175
ATCO.MED.B.075 Farberkennung	177
ATCO.MED.B.080 Hals-, Nasen-und Ohrenkrankheiten	177
ATCO.MED.B.085 Dermatologie	178
ATCO.MED.B.090 Onkologie	178
TEILABSCHNITT C – FLUGMEDIZINISCHE SACHVERSTÄNDIGE	
(AEROMEDICAL EXAMINERS, AME)	178
ATCO.MED.C.001 Rechte	178
ATCO.MED.C.005 Beantragung	178
ATCO.MED.C.010 Anforderungen an die Ausstellung eines AME-Zeugnisses	179
ATCO.MED.C.015 Lehrgänge in Flugmedizin	179
ATCO.MED.C.020 Änderungen am AME-Zeugnis	179
ATCO.MED.C.025 Gültigkeit des AME-Zeugnisses	180

ANHANG I TEIL ATCO – ANFORDERUNGEN AN DIE LIZENZIERUNG VON FLUGLOTSSEN

TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ATCO.A.001 Geltungsbereich

In diesem Teil des vorliegenden Anhangs werden die Anforderungen für Erteilung, Widerruf und Aussetzung von Auszubildendenlizenzen und Fluglotsenlizenzen, die entsprechenden Berechtigungen und Vermerke und die Bedingungen für ihre Gültigkeit und Nutzung festgelegt.

ATCO.A.005 Beantragung der Erteilung von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken

- (a) Anträge auf Erteilung von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken sind bei der zuständigen Behörde nach dem von dieser Behörde festgelegten Verfahren einzureichen.
- (b) Anträge auf Erteilung weiterer Berechtigungen und Vermerke, auf Verlängerung und Erneuerung von Vermerken und Neuerteilung der Lizenz sind bei der zuständigen Behörde einzureichen, die diese Lizenz erteilt hat.
- (c) Die Lizenz ist Eigentum der Person, der sie erteilt wurde, bis sie von der zuständigen Behörde widerrufen wird. Die Lizenz ist vom Lizenzinhaber zu unterzeichnen.
- (d) Die Lizenz muss alle relevanten Angaben bezüglich der Rechte enthalten, die mit der Lizenz verliehen werden, und den in Anhang II Anlage 1 festgelegten Vorschriften entsprechen.

ATCO.A.010 Austausch von Lizenzen

- (a) Hat der Lizenzinhaber die mit der Lizenz verbundenen Rechte in einem Mitgliedstaat auszuüben, in dem die zuständige Behörde nicht diejenige ist, die die Lizenz ausgestellt hat, so muss der Lizenzinhaber einen Antrag stellen auf Austausch seiner Lizenz gegen eine Lizenz, die von der Behörde des Mitgliedstaats, in dem die Rechte ausgeübt werden sollen, gemäß dem von dieser Behörde festgelegten Verfahren ausgestellt wird, soweit nicht in Übereinkünften der Mitgliedstaaten etwas anderes bestimmt ist. Zu diesem Zweck tauschen die betreffenden Behörden alle relevanten Informationen aus, die für den Austausch der Lizenz gemäß den in ATCO.AR.B.001(c) genannten Verfahren erforderlich sind.
- (b) Zum Zwecke des Austausches und für die Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte in einem anderen Mitgliedstaat als demjenigen, in dem die Lizenz ausgestellt wurde, muss der Lizenzinhaber die in ATCO.B.030 genannten Anforderungen bezüglich der Sprachkompetenz wie von dem jeweiligen Mitgliedstaat festgelegt erfüllen.

- (c) Die neue Lizenz muss die Berechtigungen, Berechtigungsvermerke, Lizenzvermerke und alle gültigen Kontrollstellenvermerke enthalten sowie das Datum ihrer erstmaligen Erteilung und das Ablaufdatum, soweit zutreffend.
- (d) Nach Erhalt der neuen Lizenz hat der Lizenzinhaber einen Antrag wie in ATCO.A.005 genannt zusammen mit seiner Fluglotsenlizenz einzureichen, um die neuen Berechtigungen, Berechtigungsvermerke, Lizenz- oder Kontrollstellenvermerke zu erhalten.
- (e) Nach dem Austausch ist die zuvor ausgestellte Lizenz an die Luftfahrtbehörde zurückzugeben, die sie ausgestellt hat.

ATCO.A.015 Ausübung der Rechte aufgrund der Lizenzen und vorübergehende Dienstunfähigkeit

- (a) Voraussetzung für die Ausübung der durch eine Lizenz verliehenen Rechte ist die Gültigkeit der Berechtigungen, Vermerke und des ärztlichen Zeugnisses.
- (b) Lizenzinhaber dürfen die Rechte ihrer Lizenz nicht ausüben, wenn sie Zweifel haben, ob sie in der Lage sind, die mit der Lizenz verbundenen Rechte sicher auszuüben; in einem solchen Fall informieren sie die entsprechende Flugsicherungsorganisation unverzüglich über die vorübergehende Unfähigkeit, die Rechte ihrer Lizenz auszuüben.
- (c) Flugsicherungsorganisationen können die vorübergehende Dienstunfähigkeit des Lizenzinhabers erklären, wenn ihnen Zweifel bezüglich der Fähigkeit des Lizenzinhabers bekannt werden, die mit der Lizenz verbundenen Rechte sicher auszuüben.
- (d) Flugsicherungsorganisationen müssen objektive, transparente und nichtdiskriminierende Verfahren erarbeiten und umsetzen, um es Lizenzinhabern, die ihre vorübergehende Unfähigkeit erklären, zu ermöglichen, die Rechte ihrer Lizenz gemäß Punkt (b) auszuüben, um die vorübergehende Dienstunfähigkeit des Lizenzinhabers gemäß Punkt (c) zu erklären, um die betrieblichen Auswirkungen von Fällen einer vorübergehenden Dienstunfähigkeit zu handhaben und die zuständige Behörde wie in diesem Verfahren definiert zu informieren.
- (e) Die in Punkt (d) genannten Verfahren sind in das Kontrollstellenkompetenzprogramm gemäß ATCO.B.025(a)(13) aufzunehmen.

ATCO.A.020 Widerruf und Aussetzung von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken

- (a) Lizenzen, Berechtigungen und Vermerke können von der zuständigen Behörde gemäß ATCO.AR.D.005 ausgesetzt oder widerrufen werden, wenn der Lizenzinhaber die Anforderungen dieses Teils nicht erfüllt.

- (b) Wird die Lizenz eines Lizenzinhabers widerrufen, hat er die Lizenz unverzüglich gemäß den von der zuständigen Behörde festgelegten Verwaltungsverfahren an diese Behörde zurückzugeben.
- (c) Mit der Erteilung der Fluglotsenlizenz wird die Auszubildendenlizenz widerrufen und ist an die zuständige Behörde zurückzugeben, die die Fluglotsenlizenz ausstellt.

TEILABSCHNITT B – LIZENZEN, BERECHTIGUNGEN UND VERMERKE

ATCO.B.001 Auszubildendenlizenz

- (a) Inhaber einer Auszubildendenlizenz sind berechtigt, gemäß den in ihrer Lizenz enthaltenen Berechtigungen und Berechtigungsvermerken Flugverkehrskontrolldienste unter Aufsicht eines Ausbilders für die Ausbildung am Arbeitsplatz zu erbringen und eine Ausbildung für Berechtigungsvermerke zu absolvieren.
- (b) Anwärter für die Auszubildendenlizenz müssen
 - (1) mindestens 18 Jahre alt sein;
 - (2) erfolgreich eine Erstausbildung bei einer Ausbildungseinrichtung gemäß den Anforderungen in Anhang III (Teil ATCO.OR) abgeschlossen haben, die für die Berechtigung und gegebenenfalls für den Berechtigungsvermerk erforderlich ist, wie in Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 festgelegt;
 - (3) über ein gültiges ärztliches Zeugnis verfügen;
 - (4) ausreichende Sprachkompetenz gemäß den Anforderungen in ATCO.B.030 nachgewiesen haben.
- (c) Die Auszubildendenlizenz muss den/die Sprachvermerk(e) und mindestens eine Berechtigung und gegebenenfalls einen Berechtigungsvermerk enthalten.
- (d) Der Inhaber einer Auszubildendenlizenz, der die damit verbundenen Rechte innerhalb eines Jahres nach dem Datum der Ausstellung nicht ausübt oder die Ausübung dieser Rechte länger als ein Jahr unterbricht, darf die betriebliche Ausbildung für diese Berechtigung nur nach einer Beurteilung seiner bisherigen Befähigung durch eine Ausbildungseinrichtung aufnehmen oder fortsetzen, die die Anforderungen gemäß Anhang III (Teil ATCO.OR) erfüllt, die für die Durchführung einer Erstausbildung für die Berechtigung zertifiziert ist und die beurteilt, ob er weiterhin die Anforderungen für diese Berechtigung erfüllt, und nach Erfüllung eventueller Ausbildungsanforderungen, die sich aus dieser Beurteilung ergeben.

ATCO.B.005 Fluglotsenlizenz

- (a) Inhaber einer Fluglotsenlizenz sind zur Durchführung von Flugverkehrskontrolldiensten gemäß den Berechtigungen und Berechtigungsvermerken in ihrer Lizenz und zur Ausübung der Rechte der darin enthaltenen Vermerke berechtigt.
- (b) Die mit einer Fluglotsenlizenz verbundenen Rechte müssen die mit einer Auszubildendenlizenz verbundenen Rechte gemäß ATCO.B.001(a) einschließen.
- (c) Anwärter für die erstmalige Ausstellung einer Fluglotsenlizenz müssen
 - (1) Inhaber einer Auszubildendenlizenz sein;
 - (2) einen Kontrollstellenvermerkslehrgang absolviert und die entsprechenden Prüfungen und Beurteilungen gemäß den Anforderungen in Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 3 bestanden haben;
 - (3) über ein gültiges ärztliches Zeugnis verfügen;
 - (4) ausreichende Sprachkompetenz gemäß den Anforderungen in ATCO.B.030 nachgewiesen haben.
- (d) Die Fluglotsenlizenz erhält dadurch Gültigkeit, dass eine oder mehrere Berechtigungen und die entsprechenden Berechtigungs-, Kontrollstellen- und Sprachenvermerke, für die die Ausbildung erfolgreich abgeschlossen wurde, in die Lizenz eingetragen werden.
- (e) Der Inhaber einer Fluglotsenlizenz, der die mit einer Berechtigung verbundenen Rechte innerhalb eines Jahres nach dem Datum der Ausstellung nicht ausübt, darf die betriebliche Ausbildung für diese Berechtigung nur nach einer Beurteilung seiner bisherigen Befähigung durch eine Ausbildungseinrichtung aufnehmen, die die Anforderungen gemäß Anhang III (Teil ATCO.OR) erfüllt, die für die Durchführung einer Erstausbildung für die Berechtigung zertifiziert ist und die beurteilt, ob er weiterhin die Anforderungen für diese Berechtigung erfüllt, und nach Erfüllung eventueller Ausbildungsanforderungen, die sich aus dieser Beurteilung ergeben.

ATCO.B.010 Berechtigungen für Fluglotsen

- (a) Die Lizenzen müssen eine oder mehrere der nachstehend genannten Berechtigungen enthalten als Angabe der Art des Dienstes, zu deren Erbringung der Lizenzinhaber berechtigt ist:
 - (1) die Berechtigung „Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb“ (Aerodrome Control Visual, ADV), die angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für den

Flugplatzverkehr an einem Flugplatz durchzuführen, für den keine Instrumentenanflug- oder -abflugverfahren veröffentlicht sind;

- (2) die Berechtigung „Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb“ (Aerodrome Control Instrument, ADI), die angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für den Flugplatzverkehr an einem Flugplatz durchzuführen, für den Instrumentenanflug- oder -abflugverfahren veröffentlicht sind; diese Berechtigung ist zusammen mit mindestens einer der in ATCO.B.015(a) beschriebenen Berechtigungsvermerke zu erteilen;
 - (3) die Berechtigung „Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung“ (Approach Control Procedural, APP), die angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für anfliegende, abfliegende oder durchfliegende Luftfahrzeuge ohne Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung durchzuführen;
 - (4) die Berechtigung „Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung“ (Approach Control Surveillance, APS), die angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für anfliegende, abfliegende oder durchfliegende Luftfahrzeuge unter Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung durchzuführen;
 - (5) die Berechtigung „Bezirkskontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung“ (Area Control Procedural, ACP), die angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für Luftfahrzeuge ohne Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung durchzuführen;
 - (6) die Berechtigung „Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung“ (Area Control Surveillance, ACS), die angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienst für Luftfahrzeuge unter Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung durchzuführen.
- (b) Der Inhaber einer Berechtigung, der die Ausübung der damit verbundenen Rechte mindestens vier unmittelbar vorangehende aufeinanderfolgende Jahre unterbrochen hat, darf die betriebliche Ausbildung für diese Berechtigung nur nach einer Beurteilung der bisherigen Befähigung durch eine Ausbildungseinrichtung aufnehmen, die die Anforderungen gemäß Anhang III (Teil ATCO.OR) erfüllt, die für die Durchführung einer Ausbildung für die Berechtigung zertifiziert ist und die beurteilt, ob die betreffende Person weiterhin die Voraussetzungen für diese Berechtigung erfüllt, und nach Erfüllung eventueller Ausbildungsanforderungen, die sich aus dieser Beurteilung ergeben.

ATCO.B.015 Berechtigungsvermerke

- (a) Die Berechtigung „Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb“ (Aerodrome Control Instrument, ADI) müssen mindestens einen der folgenden Vermerke umfassen:
- (1) den Vermerk „Luftverkehrskontrolle“ (Air Control, AIR), der angibt, dass der Lizenzinhaber zur Durchführung der Luftverkehrskontrolle für Verkehr befähigt ist, der in der Nähe eines Flugplatzes und auf der Landebahn fliegt;
 - (2) den Vermerk „Rollverkehrskontrolle“ (Ground Movement Control, GMC), der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Rollverkehrskontrolle durchzuführen;
 - (3) den Vermerk „Platzverkehrskontrolle“ (Tower Control, TWR), der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugplatzkontrolldienst durchzuführen. Die TWR-Befugnis schließt die Rechte der AIR- und der GMC-Befugnis ein;
 - (4) den Vermerk „Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung“ (Ground Movement Surveillance, GMS), der zusätzlich zum Vermerk „Rollverkehrskontrolle“ oder „Platzverkehrskontrolle“ erteilt wird und angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Rollverkehrskontrolle mithilfe der Flugplatz-Rollführungssysteme durchzuführen;
 - (5) den Vermerk „Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung“ (Aerodrome Radar Control, RAD), der zusätzlich zum Vermerk „Luftverkehrskontrolle“ oder „Platzverkehrskontrolle“ erteilt wird und angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugplatzkontrolle mithilfe von Überwachungsradar durchzuführen.
- (b) Die Berechtigung „Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung“ (Approach Control Surveillance, APS) kann eine der folgenden Befugnisse umfassen:
- (1) den Vermerk „Präzisionsanflug mit Radar“ (Precision Approach Radar, PAR), der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, bodengeführte Präzisionsanflüge unter Nutzung von Präzisionsanflugradar für Luftfahrzeuge im Endanflug auf die Landebahn durchzuführen;
 - (2) den Vermerk „Anflug mit Überwachungsradar“ (Surveillance Radar Approach, SRA), der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, bodengeführte Nichtpräzisionsanflüge unter Nutzung von Überwachungsradar für Luftfahrzeuge im Endanflug auf die Landebahn durchzuführen;
 - (3) den Vermerk „Nahbereichskontrolle“ (Terminal Control, TCL), der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienste unter Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung für Luftfahrzeuge durchzuführen, die in einem

bestimmten Nahverkehrsbereich und/oder benachbarten Zuständigkeitsbereichen betrieben werden.

- (c) Die Berechtigung „Bezirkskontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung“ (Area Control Procedural, ACP) kann den Vermerk „Ozeankontrolle“ (Oceanic Control, OCN) einschließen, der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienste für Luftfahrzeuge durchzuführen, die in einem Ozeankontrollbezirk durchgeführt werden.
- (d) Die Berechtigung „Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung“ (Area Control Surveillance, ACS) kann einen der folgenden Vermerke umfassen:
 - (1) den Vermerk „Nahbereichskontrolle“ (Terminal Control, TCL), der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienste unter Nutzung von elektronischer Luftverkehrsdarstellung für Luftfahrzeuge durchzuführen, die in einem bestimmten Nahverkehrsbereich und/oder benachbarten Zuständigkeitsbereichen betrieben werden;
 - (2) den Vermerk „Ozeankontrolle“ (Oceanic Control, OCN), der angibt, dass der Lizenzinhaber befähigt ist, Flugverkehrskontrolldienste für Luftfahrzeuge durchzuführen, die in einem Ozeankontrollbezirk durchgeführt werden.

ATCO.B.020 Kontrollstellenvermerke

- (a) Der Kontrollstellenvermerk berechtigt den Lizenzinhaber zur Erbringung von Flugverkehrskontrolldiensten für einen bestimmten Sektor, eine bestimmte Gruppe von Sektoren und/oder bestimmte Arbeitsplätze unter der Verantwortung einer Flugsicherungsdienststelle.
- (b) Anwärter für einen Kontrollstellenvermerk müssen einen Kontrollstellenvermerkslehrgang gemäß den Anforderungen in Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 3 erfolgreich abgeschlossen haben.
- (c) Anwärter für einen Kontrollstellenvermerk nach einem Austausch einer Lizenz wie in ATCO.A.010 genannt müssen zusätzlich zu den Anforderungen unter Punkt (b) die Anforderungen von ATCO.D.060(f) erfüllen.
- (d) Für Fluglotsen, die Flugverkehrskontrolldienste für Luftfahrzeuge erbringen, die Flugprüfungen durchführen, kann die zuständige Behörde zusätzliche Anforderungen zu den unter Punkt (b) genannten stellen.
- (e) Kontrollstellenvermerke müssen für den im Kontrollstellenkompetenzprogramm genannten Zeitraum gelten. Dieser Zeitraum darf drei Jahre nicht überschreiten.

- (f) Der Gültigkeitszeitraum von Kontrollstellenvermerken für die erstmalige Erteilung und Erneuerung muss spätestens 30 Tage nach dem Datum beginnen, zu dem die Beurteilung erfolgreich absolviert wurde.
- (g) Kontrollstellenvermerke sind zu verlängern, wenn
 - (1) der Anwärter die mit der Lizenz verbundenen Rechte während der Mindestzahl von Stunden gemäß dem Kontrollstellenkompetenzprogramm ausgeübt hat;
 - (2) der Anwärter eine Auffrischungsschulung innerhalb des Gültigkeitszeitraums des Kontrollstellenvermerks gemäß dem Kontrollstellenkompetenzprogramm absolviert hat;
 - (3) die Befähigung des Anwärters gemäß dem Kontrollstellenkompetenzprogramm längstens drei Monate vor dem Ablaufdatum des Kontrollstellenvermerks beurteilt wurde.
- (h) Kontrollstellenvermerke sind, sofern die Anforderungen gemäß Punkt (g) erfüllt sind, innerhalb der drei Monate unmittelbar vor ihrem Ablaufdatum zu verlängern. In diesen Fällen wird der Gültigkeitszeitraum ab diesem Ablaufdatum gerechnet.
- (i) Wenn der Kontrollstellenvermerk vor dem unter Punkt (h) genannten Zeitraum verlängert wird, beginnt der Gültigkeitszeitraum spätestens 30 Tage nach dem Datum, zu dem die Beurteilung erfolgreich absolviert wurde, sofern auch die Anforderungen gemäß Punkt (g)(1) und (2) erfüllt sind.
- (j) Wenn die Gültigkeit eines Kontrollstellenvermerks abgelaufen ist, muss der Lizenzinhaber für die Erneuerung des Vermerks den Berechtigungslehrgang gemäß den Anforderungen in Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 3 erfolgreich abschließen.

ATCO.B.025 Kontrollstellenkompetenzprogramm

- (a) Kontrollstellenkompetenzprogramme müssen von der Flugsicherungsorganisation erarbeitet und von der zuständigen Behörde genehmigt werden. Sie müssen mindestens die folgenden Elemente umfassen:
 - (1) die Gültigkeit des Kontrollstellenvermerks gemäß ATCO.B.020(e);
 - (2) den durchgehenden Zeitraum, in dem die Rechte eines Kontrollstellenvermerks während der Gültigkeitsdauer längstens nicht ausgeübt werden können. Dieser Zeitraum darf 90 Kalendertage nicht überschreiten;
 - (3) die Mindestanzahl von Stunden für die Ausübung der Rechte des Kontrollstellenvermerks innerhalb eines definierten Zeitraums, der zwölf Monate nicht überschreiten darf, für die Zwecke von

ATCO.B.020(g)(1). Für die Ausbilder für die Ausbildung am Arbeitsplatz, die die Rechte des OJTI-Befugnisvermerks ausüben, wird die für die Ausbildung aufgewandte Zeit mit maximal 50 % der Stunden angerechnet, die für die Verlängerung des Kontrollstellenvermerks erforderlich sind;

- (4) Verfahrensweisen für die Fälle, in denen der Lizenzinhaber die Anforderungen von Punkt (a)(2) und (3) nicht erfüllt;
- (5) Verfahrensweisen für die Beurteilung der Befähigung, einschließlich der Beurteilung der Teilnehmer an der Auffrischungsschulung gemäß ATCO.D.080(b);
- (6) Verfahrensweisen für die Prüfung der theoretischen Kenntnisse und des Verständnisses, die für die Ausübung der Rechte der Berechtigungen und Vermerke erforderlich ist;
- (7) Verfahrensweisen zur Identifizierung der Themen und Unterthemen, Zielsetzungen und Ausbildungsmethoden des Kompetenzerhaltungstrainings;
- (8) die Mindestdauer und Häufigkeit der Auffrischungsschulung;
- (9) Verfahrensweisen für die Prüfung der theoretischen Kenntnisse und/oder die Beurteilung der praktischen Fertigkeiten, die während der Umschulung erworben wurden, einschließlich der Mindestpunktzahl für das Bestehen der Prüfungen;
- (10) Verfahrensweisen für den Fall des Nichtbestehens einer Prüfung oder Beurteilung, einschließlich der Widerspruchsverfahren;
- (11) Qualifikationen, Aufgaben und Verpflichtungen des Ausbildungspersonals;
- (12) Verfahren zur Sicherstellung, dass praktische Ausbilder Unterrichtstechniken in den Verfahren praktiziert haben, in denen die Ausbildung erteilt werden soll, gemäß ATCO.C.010(b)(3) und ATCO.C.030(b)(3);
- (13) Verfahren für die Bekanntgabe und die Behandlung von Fällen einer vorübergehenden Unfähigkeit, die Rechte einer Lizenz auszuüben, sowie für die Information der zuständigen Behörde gemäß ATCO.A.015(d);
- (14) Angabe der Aufzeichnungen, die bezüglich des Kompetenzerhaltungstrainings und von Beurteilungen geführt werden müssen, gemäß ATCO.AR.B.015;
- (15) Verfahrensweise und Gründe für die Überprüfung und zur Änderung des Kontrollstellenkompetenzprogramms und dessen Vorlage bei der zuständigen Behörde. Die Überprüfung des

Kontrollstellenkompetenzprogramms muss mindestens alle drei Jahre durchgeführt werden.

- (b) Zur Erfüllung der Bestimmung unter Punkt (a)(3) haben die Flugsicherungsorganisationen Aufzeichnungen über die Stunden, in denen jeder Lizenzinhaber die Rechte seines Kontrollstellenvermerks mit einer Tätigkeit in Sektoren, Gruppen von Sektoren und/oder an den Arbeitsplätzen in der Flugverkehrskontrollstelle ausübt, zu führen und diese Daten den zuständigen Behörden und den Lizenzinhabern auf Antrag zur Verfügung zu stellen.
- (c) Bei der Festlegung der unter Punkt (a)(4) und (13) genannten Verfahren haben die Flugsicherungsorganisationen sicherzustellen, dass Verfahren zur Gewährleistung einer fairen Behandlung von Lizenzinhabern angewandt werden, wenn die Gültigkeit ihrer Vermerke nicht verlängert werden kann.

ATCO.B.030 Sprachenvermerk

- (a) Fluglotsen und Fluglotsen in Ausbildung dürfen die Rechte ihrer Lizenzen nur ausüben, wenn sie einen gültigen Sprachenvermerk für Englisch und, soweit zutreffend, für die Sprache(n) besitzen, die der Mitgliedstaat aus Gründen der Sicherheit an der Flugverkehrskontrollstelle wie im Luftfahrthandbuch veröffentlicht vorschreibt. Im Sprachenvermerk müssen die Sprache(n), das/die Niveau(s) der Sprachkompetenz und das Ablaufdatum (die Ablaufdaten) angegeben sein.
- (b) Das Niveau der Sprachkompetenz ist nach der Einstufungsskala in Anhang I Anlage 1 zu bestimmen.
- (c) Der Anwärter für einen Sprachenvermerk muss gemäß der unter Punkt (b) genannten Einstufungsskala mindestens Sprachkenntnisse auf einer einsatzfähigen Stufe (Stufe 4) nachweisen.

Hierzu müssen Anwärter

- (1) sowohl bei rein akustischem Kontakt (Telefon/Funkverkehr) als auch mit einem anwesenden Gesprächspartner effektiv kommunizieren;
- (2) präzise und deutlich über alltägliche, konkrete und arbeitsbezogene Themen kommunizieren;
- (3) geeignete Kommunikationsstrategien für den Austausch von Mitteilungen und zur Erkennung und Beseitigung von Missverständnissen in einem allgemeinen oder arbeitsbezogenen Zusammenhang verwenden;
- (4) die sprachlichen Herausforderungen aufgrund von Komplikationen oder unerwarteten Ereignissen, die sich im Zusammenhang mit einer routinemäßigen Arbeitssituation oder Kommunikationsaufgabe ergeben, mit der sie ansonsten vertraut sind, erfolgreich und mit relativer Leichtigkeit handhaben und

- (5) einen Dialekt oder mit einem Akzent sprechen, der in Luftfahrtkreisen verstanden wird.
- (d) Soweit die betrieblichen Umstände der betreffenden Berechtigung bzw. des betreffenden Vermerks aus zwingenden Sicherheitsgründen eine höheres Niveau der Sprachkompetenz erfordern, kann die Flugsicherungsorganisation unbeschadet von Punkt (c) eine höhere Stufe (Stufe 5) der Einstufungsskala für Sprachkompetenz nach Anhang I Anlage 1 verlangen. Eine solche Forderung muss nichtdiskriminierend, angemessen und transparent sein; sie muss von der Flugsicherungsorganisation, die das höhere Kompetenzniveau wünscht, objektiv begründet und von der zuständigen Behörde genehmigt werden.
- (e) Die Sprachkompetenz ist durch ein Zeugnis nachzuweisen, das das Ergebnis der Beurteilung bescheinigt.

ATCO.B.035 Gültigkeit des Sprachkompetenzvermerks

- (a) Die Gültigkeit des Sprachkompetenzvermerks hat entsprechend dem gemäß Anhang I Anlage 1 festgelegten Niveau zu betragen:
 - (1) für die einsatzfähige Stufe (Stufe vier) drei Jahre ab dem Datum der Beurteilung oder
 - (2) für das erweiterte Niveau (Stufe fünf) sechs Jahre ab dem Datum der Beurteilung;
 - (3) für das Expertenniveau (Stufe sechs)
 - i) neun Jahre ab dem Datum der Beurteilung für die englische Sprache;
 - ii) unbegrenzt für alle anderen in ATCO.B.030(a) genannten Sprachen.
- (b) Der Gültigkeitszeitraum der Sprachkompetenzvermerke für die erstmalige Erteilung und Erneuerung hat spätestens 30 Tage nach dem Datum des Bestehens der Sprachkompetenzbeurteilung zu beginnen.
- (c) Sprachkompetenzvermerke werden nach Bestehen der Sprachkompetenzbeurteilung verlängert, die innerhalb der letzten drei Monate vor dem Ablaufdatum stattfindet. In diesen Fällen wird der neue Gültigkeitszeitraum ab diesem Ablaufdatum gerechnet.
- (d) Wenn der Sprachkompetenzvermerk vor dem unter Punkt (c) genannten Zeitraum verlängert wird, beginnt der Gültigkeitszeitraum spätestens 30 Tage nach dem Datum des Bestehens der Sprachkompetenzbeurteilung.
- (e) Wenn die Gültigkeit eines Sprachkompetenzvermerks abgelaufen ist, muss der Lizenzinhaber eine Sprachkompetenzbeurteilung bestehen, damit sein Vermerk erneuert werden kann.

ATCO.B.040 Beurteilung der Sprachkompetenz

- (a) Der Nachweis der Sprachkompetenz hat nach einem von der zuständigen Behörde genehmigten Verfahren zu erfolgen, in dem Folgendes festgelegt sein muss:
 - (1) das Verfahren, anhand dessen die Beurteilung durchgeführt wird;
 - (2) die Qualifikation der Beurteiler;
 - (3) das Widerspruchsverfahren.
- (b) Die Sprachkompetenzbeurteilungsgremien müssen die von den zuständigen Behörden gemäß ATCO.AR.A.010 festgelegten Anforderungen erfüllen.

ATCO.B.045 Sprachentraining

- (a) Flugsicherungsorganisationen müssen ein Sprachentraining zur Aufrechterhaltung der erforderlichen Sprachkompetenz von Fluglotsen anbieten, und zwar für:
 - (1) Inhaber eines Sprachkompetenzvermerks auf einer einsatzfähigen Stufe (Stufe vier);
 - (2) Lizenzinhaber ohne die Möglichkeit, ihre Fertigkeiten regelmäßig anzuwenden, um ihre Sprachkompetenz aufrechtzuerhalten.
- (b) Sprachentraining kann auch in Form einer fortlaufenden Weiterbildung angeboten werden.

TEILABSCHNITT C – ANFORDERUNGEN AN AUSBILDER UND BEURTEILER

ABSCHNITT 1 – AUSBILDER

ATCO.C.001 Theoretische Ausbilder

- (a) Die theoretische Ausbildung muss durch entsprechend qualifizierte Ausbilder erfolgen.
- (b) Ein theoretischer Ausbilder ist angemessen qualifiziert, wenn er
 - (1) Inhaber einer Fluglotsenlizenz und/oder Inhaber einer beruflichen Qualifikation ist, die dem zu unterrichtenden Fach angemessen ist, und/oder er der Ausbildungseinrichtung geeignete Kenntnisse und Erfahrung nachgewiesen hat;
 - (2) der Ausbildungseinrichtung Ausbildungsfähigkeiten nachgewiesen hat.

ATCO.C.005 Praktische Ausbilder

Eine praktische Ausbildung darf nur von Personen durchgeführt werden, die Inhaber einer Fluglotsenlizenz mit einer Ausbilderbefugnisvermerk für die Ausbildung am Arbeitsplatz (On-the-job training instructor, OJTI) oder eines Befugnisvermerks für Ausbilder an synthetischen Ausbildungsgeräten (Synthetic training device instructor, STDI) sind.

ATCO.C.010 Rechte von Ausbildern für die Ausbildung am Arbeitsplatz (On-the-job training instructor, OJTI)

- (a) Inhaber einer OJTI-Berechtigung sind zur Durchführung von praktischer Ausbildung und Aufsicht an betrieblichen Arbeitsplätzen berechtigt, für die sie über einen gültigen Kontrollstellenvermerk verfügen, und an synthetischen Übungsgeräten, für die sie eine Berechtigung haben.
- (b) Inhaber einer OJTI-Berechtigung dürfen die Rechte des Vermerks nur ausüben, wenn sie
 - (1) mindestens zwei Jahre die Rechte der Berechtigung ausgeübt haben, in der sie unterrichten werden;
 - (2) in einem unmittelbar vorangehenden Zeitraum von mindestens sechs Monaten die Rechte des gültigen Kontrollstellenvermerks ausgeübt haben, in dem die praktische Ausbildung erteilt werden soll;
 - (3) Ausbildungsfähigkeiten in der Vermittlung der Verfahren erworben haben, für die die praktische Ausbildung erfolgen soll.
- (c) Der unter Punkt (b)(1) genannte Zeitraum kann von der zuständigen Behörde auf Antrag der Ausbildungseinrichtung auf nicht weniger als ein Jahr verkürzt werden.

ATCO.C.015 Beantragung des Ausbilderbefugnisvermerks für die Ausbildung am Arbeitsplatz (On-the-job training instructor, OJTI)

Anwärter für den OJTI-Vermerk müssen

- (a) Inhaber einer Fluglotsenlizenz mit einem gültigen Kontrollstellenvermerk sein;
- (b) die Rechte einer Fluglotsenlizenz in einem unmittelbar vorangehenden Zeitraum von mindestens zwei Jahren ausgeübt haben. Dieser Zeitraum kann von der zuständigen Behörde auf Antrag der Ausbildungseinrichtung auf nicht weniger als ein Jahr verkürzt werden; und
- (c) innerhalb des Jahres vor der Antragstellung einen praktischen Lehrgang in Unterrichtstechniken absolviert haben, in dem die erforderlichen Kenntnisse und pädagogischen Kompetenzen gelehrt und in geeigneter Weise beurteilt wurden.

ATCO.C.020 Gültigkeit des Ausbilderbefugnisvermerks für die Ausbildung am Arbeitsplatz

- (a) Der OJTI-Vermerk gilt für einen Zeitraum von drei Jahren.
- (b) Der OJTI-Vermerk kann durch erfolgreichen Abschluss einer Auffrischungsschulung in praktischen Ausbildungsfähigkeiten während ihres Gültigkeitszeitraums verlängert werden, sofern die Anforderungen von ATCO.C.015(a) und (b) erfüllt sind.
- (c) Wenn der OJTI-Vermerk abgelaufen ist, kann er erneuert werden durch
 - (1) die Teilnahme an einer Auffrischungsschulung in praktischen Ausbildungsfähigkeiten und
 - (2) die erfolgreiche Absolvierung einer Beurteilung der Kompetenz als praktischer Ausbilderinnerhalb eines Jahres vor dem Antrag auf Erneuerung, sofern die Anforderungen von ATCO.C.015(a) und (b) erfüllt sind.
- (d) Im Falle einer erstmaligen Erteilung und Erneuerung beginnt der Gültigkeitszeitraum des OJTI-Vermerks spätestens 30 Tage nach dem Datum, zu dem die Beurteilung erfolgreich absolviert wurde.
- (e) Falls die Anforderungen von ATCO.C.015(a) und (b) nicht erfüllt werden, kann der OJTI-Vermerk gegen einen STDI-Vermerk ausgetauscht werden, sofern die Einhaltung der Anforderungen von ATCO.C.040(b) und (c) gewährleistet ist.

ATCO.C.025 Befristete OJTI-Genehmigung

- (a) Wenn die Einhaltung der Anforderungen gemäß ATCO.C.010(b)(2) nicht möglich ist, kann die zuständige Behörde auf der Grundlage einer von der Flugsicherungsorganisation vorgelegten Sicherheitsanalyse eine befristete OJTI-Genehmigung erteilen.
- (b) Die unter Punkt (a) genannte befristete OJTI-Genehmigung kann Inhabern eines gültigen gemäß ATCO.C.015 ausgestellten OJTI-Vermerks erteilt werden.
- (c) Die unter Punkt (a) genannte befristete OJTI-Genehmigung ist auf Ausbildungen beschränkt, die zur Bewältigung ungewöhnlicher Situationen erforderlich sind, und ihre Gültigkeit darf ein Jahr oder die Laufzeit der Gültigkeit der gemäß ATCO.C.015 ausgestellten OJTI-Berechtigung nicht überschreiten, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist.

ATCO.C.030 Rechte von Ausbildern an synthetischen Ausbildungsgeräten (Synthetic training device instructor, STDI)

- (a) Inhaber eines STDI-Vermerks sind zur Durchführung einer praktischen Ausbildung an synthetischen Ausbildungsgeräten berechtigt
- (1) über Themen praktischer Art während der Erstausbildung;
 - (2) über betriebliche Ausbildung mit Ausnahme der Ausbildung am Arbeitsplatz und
 - (3) über Kompetenzerhaltungstraining.

Wenn der STDI ein Vor-OJT durchführt, muss er Inhaber des einschlägigen Kontrollstellenvermerks sein oder gewesen sein.

- (b) Inhaber eines STDI-Vermerks dürfen die Rechte des Vermerks nur ausüben, wenn sie
- (1) mindestens zwei Jahre Erfahrung in der Berechtigung haben, in der sie unterrichten werden;
 - (2) Kenntnisse der aktuellen betrieblichen Handlungsweisen nachgewiesen haben;
 - (3) über Erfahrung in der Vermittlung der Techniken verfügen, für die die praktische Ausbildung erfolgen soll.
- (c) Unbeschadet von Punkt (b)(1)
- (1) ist für die Zwecke der Grundausbildung jede erteilte Berechtigung ausreichend;
 - (2) kann für die Zwecke der Berechtigungsausbildung eine Ausbildung über bestimmte und ausgewählte betriebliche Aufgaben von einem STDI durchgeführt werden, der Inhaber einer Berechtigung ist, die für diese bestimmte und ausgewählte betriebliche Aufgabe relevant ist.

ATCO.C.035 Beantragung des Befugnisvermerks für Ausbilder an synthetischen Ausbildungsgeräten (Synthetic training device instructor, STDI)

Anwärter für den STDI-Vermerk müssen

- (a) die Rechte einer Fluglotsenlizenz mit beliebiger Berechtigung in einem Zeitraum von mindestens zwei Jahren ausgeübt haben und
- (b) innerhalb des Jahres vor der Antragstellung einen praktischen Lehrgang in Unterrichtstechniken absolviert haben, in dem die erforderlichen Kenntnisse und pädagogischen Kompetenzen anhand theoretischer und praktischer Methoden gelehrt und in geeigneter Weise beurteilt wurden.

ATCO.C.040 Gültigkeit des Befugnisvermerks für Ausbilder an synthetischen Ausbildungsgeräten (Synthetic training device instructor, STDI)

- (a) Der STDI-Vermerk gilt für einen Zeitraum von drei Jahren.
- (b) Der STDI-Vermerk kann durch erfolgreichen Abschluss einer Auffrischungsschulung in praktischen Ausbildungsfähigkeiten und aktuellen betrieblichen Handlungsweisen während ihres Gültigkeitszeitraums verlängert werden.
- (c) Wenn der STDI-Vermerk abgelaufen ist, kann er erneuert werden durch
 - (1) die Teilnahme an einer Auffrischungsschulung in praktischen Ausbildungsfähigkeiten und aktuellen betrieblichen Handlungsweisen und
 - (2) die erfolgreiche Absolvierung einer Beurteilung der Kompetenz als praktischer Ausbilderinnerhalb eines Jahres vor dem Antrag auf Erneuerung.
- (d) Im Falle einer erstmaligen Erteilung und Erneuerung beginnt der Gültigkeitszeitraum des STDI-Vermerks spätestens 30 Tage nach dem Datum, zu dem die Beurteilung erfolgreich absolviert wurde.

ABSCHNITT 2 – BEURTEILER

ATCO.C.045 Rechte von Beurteilern

- (a) Beurteilungen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die über einen Beurteilervermerk verfügen.
- (b) Inhaber eines Beurteilervermerks sind berechtigt, Beurteilungen durchzuführen
 - (1) während der Erstausbildung für die Erteilung einer Auszubildendenlizenz oder für die Erteilung einer neuen Berechtigung und/oder eines neuen Berechtigungsvermerks, soweit zutreffend;
 - (2) der bisherigen Befähigung für die Zwecke von ATCO.B.001(d) und ATCO.B.010(b);
 - (3) von Fluglotsen in Ausbildung für die Erteilung eines Kontrollstellenvermerks und von Berechtigungsvermerken, soweit zutreffend;
 - (4) von Fluglotsen für die Erteilung eines Kontrollstellenvermerks und von Berechtigungsvermerken, soweit zutreffend, sowie für die Verlängerung und Erneuerung eines Kontrollstellenvermerks;

- (5) von antragstellenden praktischen Ausbildern oder antragstellenden Beurteilern, wenn die Einhaltung der Anforderungen von Punkt (d)(2) bis (4) gewährleistet ist.
- (c) Inhaber eines Beurteilervermerks dürfen die Rechte der Berechtigung nur ausüben, wenn sie
- (1) mindestens zwei Jahre Erfahrung in der Berechtigung und den Berechtigungsvermerken haben, in denen sie beurteilen werden, und
 - (2) Kenntnisse der aktuellen betrieblichen Handlungsweisen nachgewiesen haben.
- (d) Zusätzlich zu den unter Punkt (c) genannten Anforderungen dürfen Inhaber eines Beurteilervermerks die Rechte des Vermerks nur ausüben
- (1) für Beurteilungen, die zur Erteilung, Verlängerung und Erneuerung eines Kontrollstellenvermerks führen, wenn sie seit mindestens einem unmittelbar vorangehenden Jahr auch Inhaber des mit der Beurteilung verbundenen Kontrollstellenvermerks sind;
 - (2) für die Beurteilung der Befähigung eines Anwärters für die Erteilung oder Erneuerung eines STDI-Vermerks, wenn sie Inhaber eines STDI- oder OJTI-Vermerks sind und die Rechte dieses Vermerks mindestens drei Jahre ausgeübt haben;
 - (3) für die Beurteilung der Befähigung eines Anwärters für die Erteilung oder Erneuerung eines OJTI-Vermerks, wenn sie Inhaber eines OJTI-Vermerks sind und die Rechte dieses Vermerks mindestens drei Jahre ausgeübt haben;
 - (4) für die Beurteilung der Befähigung eines Anwärters für die Erteilung oder Erneuerung eines Beurteilervermerks, wenn sie die Rechte des Beurteilervermerks mindestens drei Jahre ausgeübt haben.
- (e) Bei der Beurteilung für die Zwecke der Erteilung und Erneuerung eines Kontrollstellvermerks und für die Zwecke der Gewährleistung der Aufsicht über den betrieblichen Arbeitsplatz muss der Beurteiler auch Inhaber eines OJTI-Vermerks sein, oder es muss ein OJTI, der Inhaber des gültigen, mit der Beurteilung verbundenen Kontrollstellenvermerks ist, anwesend sein.

ATCO.C.050 Persönliche Interessen

Beurteiler dürfen keine Beurteilungen durchführen, wenn ihre Objektivität gefährdet sein kann.

ATCO.C.055 Beantragung der Beurteilerberechtigung

Anwärter für eine Beurteilerberechtigung müssen

- (a) in einem Zeitraum von mindestens zwei Jahren die Rechte einer Fluglotsenlizenz ausgeübt haben und
- (b) innerhalb des Jahres vor der Antragstellung erfolgreich einen Beurteilerlehrgang absolviert haben, bei dem die erforderlichen Kenntnisse und Kompetenzen anhand theoretischer und praktischer Methoden unterrichtet wurden, und angemessen beurteilt worden sein.

ATCO.C.060 Gültigkeit der Beurteilerberechtigung

- (a) Die Beurteilerberechtigung gilt für einen Zeitraum von drei Jahren.
- (b) Die Beurteilerberechtigung kann durch erfolgreichen Abschluss einer Auffrischungsschulung in Beurteilungskompetenzen und aktuellen betrieblichen Handlungsweisen während ihres Gültigkeitszeitraums verlängert werden.
- (c) Wenn die Beurteilerberechtigung abgelaufen ist, kann sie erneuert werden durch
 - (1) die Teilnahme an einer Auffrischungsschulung in Beurteilerkompetenzen und aktuellen betrieblichen Handlungsweisen und
 - (2) die erfolgreiche Absolvierung einer Beurteilung der Kompetenz als Beurteiler
 innerhalb eines Jahres vor dem Antrag auf Erneuerung.
- (d) Im Falle einer erstmaligen Erteilung und Erneuerung beginnt der Gültigkeitszeitraum der Beurteilerberechtigung spätestens 30 Tage nach dem Datum, zu dem die Beurteilung erfolgreich absolviert wurde.

ATCO.C.065 Befristete Beurteilergenehmigung

- (a) Wenn die Anforderung gemäß ATCO.C.045(d)(1) nicht eingehalten werden kann, kann die zuständige Behörde Inhabern einer gemäß ATCO.C.055 ausgestellten Beurteilerberechtigung eine Genehmigung für die Durchführung der in ATCO.C.045(b)(3) und (4) genannten Beurteilungen zur Bewältigung außergewöhnlicher Situationen oder zur Gewährleistung der Unabhängigkeit der Beurteilung erteilen, sofern die Anforderungen gemäß den Punkten (b) und (c) eingehalten werden.
- (b) Für die Zwecke der Bewältigung außergewöhnlicher Situationen muss der Inhaber der Beurteilerberechtigung seit mindestens einem unmittelbar vorangehenden Jahr auch Inhaber eines Kontrollstellenvermerks mit der zugehörigen Berechtigung und gegebenenfalls Befugnis für die Beurteilung sein. Die Genehmigung ist auf Beurteilungen beschränkt, die zur Bewältigung ungewöhnlicher Situationen erforderlich sind, und darf ein Jahr oder die Gültigkeit der gemäß ATCO.C.055 ausgestellten

Beurteilerberechtigung nicht überschreiten, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist.

- (c) Für die Zwecke der Gewährleistung der Unabhängigkeit der Beurteilung aus wiederholten Gründen muss der Inhaber der Beurteilerberechtigung seit mindestens einem unmittelbar vorangehenden Jahr auch Inhaber eines Kontrollstellenvermerks mit der zugehörigen Berechtigung und gegebenenfalls Befugnis für die Beurteilung sein. Die Gültigkeit der Genehmigung wird von der zuständigen Behörde bestimmt, darf jedoch die Gültigkeit der gemäß ATCO.C.055 ausgestellten Beurteilerberechtigung nicht überschreiten.
- (d) Für die Erteilung einer befristeten Beurteilergenehmigung aus den unter den Punkten (b) und (c) genannten Gründen kann die zuständige Behörde eine von der Flugsicherungsorganisation vorgelegte Sicherheitsanalyse verlangen.

TEILABSCHNITT D – FLUGLOTSENAUSBILDUNG

ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ATCO.D.001 Ziele der Fluglotsenausbildung

Die Fluglotsenausbildung muss die Gesamtheit von theoretischem Unterricht, praktischen Übungen, einschließlich Simulationsübungen, und Ausbildung am Arbeitsplatz zur Vermittlung und Aufrechterhaltung der Fertigkeiten für die sichere, ordnungsgemäße und zügige Erbringung von Flugverkehrskontrolldiensten umfassen.

ATCO.D.005 Arten der Fluglotsenausbildung

- (a) Die Fluglotsenausbildung muss die folgenden Arten umfassen:
 - (1) Erstausbildung, die zur Erteilung einer Auszubildendenlizenz oder zur Erteilung einer zusätzlichen Berechtigung und, soweit zutreffend, eines zusätzlichen Berechtigungsvermerks führt und Folgendes bietet:
 - i) „Grundausbildung“: theoretische und praktische Ausbildung zur Vermittlung eines grundlegenden Kenntnisstands und praktischer Kompetenzen bezüglich einfacher Betriebsverfahren;
 - ii) „Berechtigungsausbildung“: theoretische und praktische Ausbildung zur Vermittlung des Kenntnisstands und praktischer Kompetenzen bezüglich einer bestimmten Berechtigung und gegebenenfalls eines bestimmten Berechtigungsvermerks;
 - (2) betriebliche Ausbildung, die zur Erteilung einer Fluglotsenlizenz, zur Erteilung eines Berechtigungsvermerks, der Gültigerklärung von Berechtigungen oder Berechtigungsvermerken und/oder zur Erteilung oder Erneuerung eines Kontrollstellenvermerks führt. Sie umfasst die folgenden Phasen:

- i) die Einweisungsphase, die hauptsächlich dazu dient, Kenntnisse bezüglich standortspezifischer Betriebsverfahren und aufgabenspezifischer Aspekte zu vermitteln, und
 - ii) die Phase der Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz, die endgültige Phase der betrieblichen Ausbildung, während der zu einem früheren Zeitpunkt erworbene tätigkeitsbezogene Abläufe und Kompetenzen unter der Aufsicht eines befähigten Ausbilders für die Ausbildung am Arbeitsplatz in die konkrete Luftverkehrspraxis integriert werden.
 - iii) Zusätzlich zu den Punkten (i) und (ii) ist für Kontrollstellenvermerke, die die Handhabung komplexer Verkehrssituationen und von hohem Verkehrsaufkommen erforderlich machen, eine Vorbereitungsphase vor den Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz erforderlich, in der die zuvor erworbenen Berechtigungsabläufe und -kompetenzen verbessert werden und eine Vorbereitung auf konkrete Verkehrssituationen erfolgt, die in dieser Kontrollstelle auftreten können.
- (3) Kompetenzerhaltungstraining, bei dem die Gültigkeit der Vermerke der Lizenz aufrechterhalten wird und das Folgendes umfasst:
- i) Auffrischungsschulung;
 - ii) Umschulung, soweit erforderlich.
- (b) Zusätzlich zu den unter Punkt (a) genannten Ausbildungsarten können Fluglotsen die folgenden Arten absolvieren:
- (1) Ausbildung als praktischer Ausbilder, die zur Erteilung, Verlängerung oder Erneuerung einer OJTI- oder STDI-Berechtigung führt;
 - (2) Ausbildung als Beurteiler, die zur Erteilung, Verlängerung oder Erneuerung einer Beurteilerberechtigung führt.

ABSCHNITT 2 – ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTAUSBILDUNG

ATCO.D.010 Aufbau der Erstausbildung

- (a) Die Erstausbildung, die für einen Anwärter für die Erteilung einer Auszubildendenlizenz oder für die Erteilung einer zusätzlichen Berechtigung und/oder, soweit zutreffend, eines zusätzlichen Berechtigungsvermerks bestimmt ist, muss Folgendes umfassen:
- (1) Grundausbildung, die alle Sachgebiete, Themen und Unterthemen in Anhang I Anlage 2 umfasst, und
 - (2) Berechtigungsausbildung, die die Sachgebiete, Themen und Unterthemen von mindestens einem der folgenden Dienste umfasst:

- i) Berechtigung „Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb“ (Aerodrome Control Visual – ADV), definiert in Anhang I Anlage 3;
 - ii) Berechtigung „Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb für Tower“ (Aerodrome Control Instrument Rating for Tower – ADI (TWR)), definiert in Anhang I Anlage 4;
 - iii) Berechtigung „Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung“ (Approach Control Procedural Rating – APP), definiert in Anhang I Anlage 5;
 - iv) Berechtigung „Bezirkskontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung“ (Area Control Procedural Rating – ACP), definiert in Anhang I Anlage 6;
 - v) Berechtigung „Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung“ (Approach Control Surveillance Rating – APS), definiert in Anhang I Anlage 7;
 - vi) Berechtigung „Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung“ (Area Control Surveillance Rating – ACS), definiert in Anhang I Anlage 8.
- (b) Die Ausbildung, die für eine zusätzliche Berechtigung vorgesehen ist, muss die Sachgebiete, Themen und Unterthemen umfassen, die für mindestens eine der Berechtigungen gemäß Punkt (a)(2) gilt.
- (c) Eine für die Reaktivierung einer Berechtigung nach einer nicht erfolgreichen Beurteilung der bisherigen Befähigung gemäß ATCO.B.010(b) vorgesehene Ausbildung muss auf das Ergebnis der Beurteilung zugeschnitten sein.
- (d) Eine für einen Berechtigungsvermerk mit Ausnahme von ATCO.B.015(a)(3) vorgesehene Ausbildung umfasst die Sachgebiete, Themen und Unterthemen, die von der Ausbildungseinrichtung erarbeitet und im Rahmen des Ausbildungslehrgangs genehmigt wurden.
- (e) Die Grund- und/oder Berechtigungsausbildung kann um Sachgebiete, Themen und Unterthemen ergänzt werden, die für den funktionalen Luftraumblock (Functional Airspace Block, FAB) oder für die nationale Umgebung spezifisch sind oder diese ergänzen.

ATCO.D.015 Plan für die Erstausbildung

Die Ausbildungseinrichtung erarbeitet einen Plan für die Erstausbildung, der von der zuständigen Behörde genehmigt werden muss. Dieser muss mindestens Folgendes enthalten:

- (a) den Aufbau der Erstausbildungslehrgangs, der gemäß ATCO.D.010 durchgeführt wird;

- (b) die Struktur der durchgeführten Erstausbildung gemäß ATCO.D.020(b);
- (c) die Verfahrensweise für die Durchführung der Erstausbildungslehrgänge;
- (d) die Ausbildungsmethoden;
- (e) die Mindest- und Höchstdauer der Erstausbildungslehrgänge;
- (f) bezüglich ATCO.D.010(b) die Verfahrensweise für die Anpassung der Erstausbildungslehrgänge zur gebührenden Berücksichtigung einer erfolgreich abgeschlossenen Grundausbildung;
- (g) Verfahrensweisen für Prüfungen und Beurteilungen gemäß ATCO.D.025 und ATCO.D.035 sowie Leistungsziele gemäß ATCO.D.030 und ATCO.D.040;
- (h) Qualifikationen, Aufgaben und Verpflichtungen des Ausbildungspersonals;
- (i) Verfahrensweise bei vorzeitiger Beendigung der Ausbildung;
- (j) das Widerspruchsverfahren;
- (k) Angabe der Aufzeichnungen, die speziell für die Erstausbildung geführt werden müssen;
- (l) Verfahrensweise und Gründe für die Überprüfung und Änderung des Plans für die Erstausbildung und dessen Vorlage bei der zuständigen Behörde. Die Überprüfung des Plans für die Erstausbildung muss mindestens alle drei Jahre durchgeführt werden.

ATCO.D.020 Grund- und Berechtigungsausbildungslehrgänge

- (a) Die Grund- und Berechtigungsausbildung sind als getrennte oder integrierte Ausbildung durchzuführen.
- (b) Die Grund- und Berechtigungsausbildungslehrgänge oder ein integrierter Erstausbildungslehrgang sind von Ausbildungseinrichtungen zu erarbeiten und durchzuführen und von der zuständigen Behörde zu genehmigen.
- (c) Wenn die Erstausbildung als integrierter Lehrgang durchgeführt wird, muss eine klare Unterscheidung getroffen werden zwischen den Prüfungen und Beurteilungen für
 - (1) Die Grundausbildung und
 - (2) alle Berechtigungsausbildungen.
- (d) Der erfolgreiche Abschluss einer Erstausbildung oder einer Berechtigungsausbildung für die Erteilung einer weiteren Berechtigung ist mit einem von der Ausbildungseinrichtung ausgestellten Zeugnis nachzuweisen.

- (e) Der erfolgreiche Abschluss der Grundausbildung ist mit einem Zeugnis nachzuweisen, das von der Ausbildungseinrichtung auf Antrag des Anwärterers ausgestellt wird.

ATCO.D.025 Prüfungen und Beurteilung im Rahmen der Grundausbildung

- (a) Die Grundausbildungslehrgänge müssen theoretische Prüfungen und Beurteilungen beinhalten.
- (b) Theoretische Prüfungen gelten als bestanden, wenn der Anwärter mindestens 75 % der bei der Prüfung erreichbaren Punktzahl erreicht hat.
- (c) Die Beurteilung der in ATCO.D.030 genannten Leistungsziele hat auf einem Teilaufgabentrainer oder einem Simulator zu erfolgen.
- (d) Eine Beurteilung gilt als bestanden, wenn der Anwärter durchgängig die erforderliche Leistung wie in ATCO.D.030 genannt erbringt und die Verhaltensweisen zeigt, die für einen sicheren Betrieb im Flugverkehrskontrolldienst erforderlich sind.

ATCO.D.030 Leistungsziele in der Grundausbildung

Beurteilungen müssen die Bewertung der folgenden Leistungsziele umfassen:

- (a) Überprüfung und Gebrauch der Ausstattung am Arbeitsplatz;
- (b) Entwicklung und Aufrechterhaltung von Situationsbewusstsein durch Überwachung des Flugverkehrs und Identifizierung von Luftfahrzeugen, wenn erforderlich;
- (c) Überwachung und Aktualisierung von Flugdatenanzeigen;
- (d) Aufrechterhaltung einer permanenten Funkhörbereitschaft auf der entsprechenden Frequenz;
- (e) Erteilung geeigneter Freigaben, Anweisungen und Informationen an den Flugverkehr;
- (f) Gebrauch genehmigter Sprechgruppen;
- (g) effektive Kommunikation;
- (h) Anwendung der Staffelung;
- (i) Abstimmung in der erforderlichen Weise;
- (j) Anwendung der vorgeschriebenen Verfahren für den simulierten Luftraum;
- (k) Erfassung potenzieller Konflikte zwischen Luftfahrzeugen;
- (l) Erkennung der Priorität von Maßnahmen;

- (m) Auswahl geeigneter Staffelungsmethoden.

ATCO.D.035 Prüfungen und Beurteilung im Rahmen der Berechtigungsausbildung

- (a) Die Berechtigungsausbildungslehrgänge müssen theoretische Prüfungen und Beurteilungen beinhalten.
- (b) Theoretische Prüfungen gelten als bestanden, wenn der Anwärter mindestens 75 % der bei der Prüfung erreichbaren Punktzahl erreicht hat.
- (c) Beurteilungen basieren auf den in ATCO.D.040 beschriebenen Leistungszielen im Rahmen der Berechtigungsausbildung.
- (d) Beurteilungen werden in einem Simulator durchgeführt.
- (e) Eine Beurteilung gilt als bestanden, wenn der Anwärter durchgängig die erforderliche Leistung wie in ATCO.D.040 beschrieben erbringt und die Verhaltensweisen zeigt, die für einen sicheren Flugbetrieb im Flugverkehrskontrolldienst erforderlich sind.

ATCO.D.040 Leistungsziele im Rahmen der Berechtigungsausbildung

- (a) Für jeden Berechtigungsausbildungslehrgang sind Leistungsziele hinsichtlich der Berechtigungsausbildung und Aufgaben hinsichtlich Leistungszielen zu definieren.
- (b) Als Leistungsziele im Rahmen der Berechtigungsausbildung sind vom Anwärter zu verlangen:
 - (1) Nachweis der Fähigkeit, den Luftverkehr in einer sicheren, ordnungsgemäßen und flüssigen Weise zu lenken, und
 - (2) Bewältigung komplexer Situationen und von Situationen mit hohem Verkehrsaufkommen.
- (c) Zusätzlich zu Punkt (b) müssen die Leistungsziele für die Berechtigungsausbildung für die Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb (ADV) und die Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb (ADI) sicherstellen, dass Anwärter
 - (1) innerhalb eines definierten Flugplatz-Zuständigkeitsbereichs das Arbeitspensum bewältigen und Flugverkehrsdienste erbringen und
 - (2) Flugplatzkontrolltechniken und Betriebsverfahren auf Flugplatzverkehr anwenden.
- (d) Zusätzlich zu Punkt (b) müssen die Leistungsziele für die Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung sicherstellen, dass Anwärter
 - (1) innerhalb eines definierten Zuständigkeitsbereichs für die Anflugkontrolle das Arbeitspensum bewältigen und Flugverkehrsdienste erbringen und

- (2) die verfahrenstechnische Anflugkontrolle, Planungstechniken und Betriebsverfahren für anfliegende, wartende, abfliegende und durchfliegende Luftfahrzeuge anwenden.
- (e) Zusätzlich zu Punkt (b) müssen die Leistungsziele für die Berechtigungsausbildung für die Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung sicherstellen, dass Anwarter
 - (1) innerhalb eines definierten Zuständigkeitsbereichs für die Anflugkontrolle das Arbeitspensum bewältigen und Flugverkehrsdienste erbringen und
 - (2) Anflugüberwachung, Planungstechniken und Betriebsverfahren für anfliegende, wartende, abfliegende und durchfliegende Luftfahrzeuge anwenden.
- (f) Zusätzlich zu Punkt (b) müssen die Leistungsziele für die Berechtigungsausbildung für die Bezirkskontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung sicherstellen, dass Anwarter
 - (1) innerhalb eines definierten Zuständigkeitsbereichs für die Bezirkskontrolle das Arbeitspensum bewältigen und Flugverkehrsdienste erbringen und
 - (2) die verfahrenstechnische Bezirkskontrolle, Planungstechniken und Betriebsverfahren für Bezirksverkehr anwenden.
- (g) Zusätzlich zu Punkt (b) müssen die Leistungsziele für die Berechtigungsausbildung für die Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung sicherstellen, dass Anwarter
 - (1) innerhalb eines definierten Zuständigkeitsbereichs für die Bezirkskontrolle das Arbeitspensum bewältigen und Flugverkehrsdienste erbringen und
 - (2) die Bezirkskontrollverfahren, Planungstechniken und Betriebsverfahren für Bezirksverkehr anwenden.

ABSCHNITT 3 – ANFORDERUNGEN AN DIE BETRIEBLICHE AUSBILDUNG

ATCO.D.045 Aufbau der betrieblichen Ausbildung

- (a) Die betriebliche Ausbildung besteht aus Ausbildungslehrgängen für jeden an der Flugverkehrskontrollstelle festgelegten Kontrollstellenvermerk wie im betrieblichen Ausbildungsplan beschrieben.
- (b) Die Kontrollstellenvermerkslehrgänge müssen von Ausbildungseinrichtungen gemäß ATCO.D.060 erarbeitet und durchgeführt und von der zuständigen Behörde genehmigt werden.

- (c) Die betriebliche Ausbildung umfasst Ausbildung in
 - (1) Betriebsverfahren;
 - (2) aufgabenspezifischen Aspekten;
 - (3) ungewöhnlichen Situationen und Notlagen und
 - (4) menschlichen Faktoren.

ATCO.D.050 Voraussetzungen für die betriebliche Ausbildung

Eine betriebliche Ausbildung kann nur von Personen begonnen werden, die Inhaber des Folgenden sind:

- (a) einer Auszubildendenlizenz mit der entsprechenden Berechtigung und gegebenenfalls einem Berechtigungsvermerk oder
- (b) einer Fluglotsenlizenz mit der entsprechenden Berechtigung und gegebenenfalls einem Berechtigungsvermerk,

sofern die Anforderungen von ATCO.B.001(d) und ATCO.B.010(b) erfüllt werden.

ATCO.D.055 Betrieblicher Ausbildungsplan

- (a) Die Ausbildungseinrichtung hat einen betrieblichen Ausbildungsplan für jede Flugverkehrskontrollstelle zu erarbeiten, der von der zuständigen Behörde genehmigt werden muss.
- (b) Der betriebliche Ausbildungsplan muss mindestens Folgendes enthalten:
 - (1) Berechtigungen und Vermerke, für die die Ausbildung durchgeführt wird;
 - (2) die Struktur der betrieblichen Ausbildung;
 - (3) das Verzeichnis der Kontrollstellenvermerkslehrgänge gemäß ATCO.D.060;
 - (4) die Verfahrensweise für die Durchführung eines Kontrollstellenvermerkslehrgangs;
 - (5) die Ausbildungsmethode;
 - (6) die Mindestdauer der Kontrollstellenvermerkslehrgänge;
 - (7) die Verfahrensweise für die Anpassung der Kontrollstellenvermerkslehrgänge, so dass erworbene Berechtigungen und/oder Berechtigungsvermerke und Erfahrung von Anwärtern gegebenenfalls in angemessener Weise berücksichtigt werden;

- (8) Verfahrensweisen für den Nachweis theoretischer Kenntnisse und des Verständnisses gemäß ATCO.D.065, einschließlich der Anzahl, der Häufigkeit und der Art der Prüfungen sowie der Mindestpunktzahl für das Bestehen der Prüfungen, die mindestens 75 % der bei diesen Prüfungen erreichbaren Punktzahl betragen muss;
- (9) Verfahrensweisen für die Beurteilung gemäß ATCO.D.070, einschließlich der Anzahl und der Häufigkeit von Beurteilungen;
- (10) Qualifikationen, Aufgaben und Verpflichtungen des Ausbildungspersonals;
- (11) Verfahrensweise bei vorzeitiger Beendigung der Ausbildung;
- (12) das Widerspruchsverfahren;
- (13) Angabe der Aufzeichnungen, die speziell für die betriebliche Ausbildung geführt werden müssen;
- (14) ein Verzeichnis identifizierter ungewöhnlicher Situationen und Notlagen für jeden einzelnen Kontrollstellenvermerk;
- (15) Verfahrensweise und Gründe für die Überprüfung und Änderung des betrieblichen Ausbildungsplans und dessen Vorlage bei der zuständigen Behörde. Die Überprüfung des betrieblichen Ausbildungsplans muss mindestens alle drei Jahre durchgeführt werden.

ATCO.D.060 Kontrollstellenvermerkslehrgang

- (a) Ein Kontrollstellenvermerkslehrgang ist die Kombination der einschlägigen betrieblichen Ausbildungsphasen für die Erteilung oder Erneuerung eines Kontrollstellenvermerks in der Lizenz. Jeder Lehrgang muss Folgendes enthalten:
 - (1) eine Einweisungsphase;
 - (2) eine Phase für die Ausbildung am Arbeitsplatz.

Falls erforderlich, ist eine Vorbereitungsphase vor den Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz gemäß ATCO.D.005(a)(2) aufzunehmen.
- (b) Die unter Punkt (a) genannten Phasen der betrieblichen Ausbildung werden getrennt oder integriert durchgeführt.
- (c) In Kontrollstellenvermerkslehrgängen müssen der Lehrplan und die Leistungsziele gemäß ATCO.D.045(c) festgelegt sein, und sie müssen gemäß dem betrieblichen Ausbildungsplan durchgeführt werden.

- (d) Kontrollstellenvermerkslehrgänge, die eine Ausbildung für Berechtigungsvermerke gemäß ATCO.B.015 einschließen, werden um eine weitere Ausbildung ergänzt, die den Erwerb des betreffenden Berechtigungsvermerks ermöglicht.
- (e) Eine für einen Berechtigungsvermerk mit Ausnahme von ATCO.B.015(a)(3) vorgesehene Ausbildung umfasst die Sachgebiete, Sachgebietsziele, Themen und Unterthemen, die von der Ausbildungseinrichtung erarbeitet und im Rahmen des Ausbildungslehrgangs genehmigt wurden.
- (f) Kontrollstellenvermerkslehrgänge, die nach einem Austausch einer Lizenz absolviert werden, werden um Elemente einer Erstausbildung ergänzt, die für den funktionalen Luftraumblock oder für die nationale Umgebung spezifisch sind.

ATCO.D.065 Nachweis theoretischer Kenntnisse und des Verständnisses

Theoretische Kenntnisse und das Verständnis sind in Prüfungen nachzuweisen.

ATCO.D.070 Beurteilungen während Kontrollstellenvermerkslehrgängen

- (a) Die Beurteilung des Anwärters wird in der betrieblichen Umgebung unter normalen Betriebsbedingungen mindestens einmal am Ende der Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz durchgeführt.
- (b) Wenn der Kontrollstellenvermerkslehrgang eine Vorbereitungsphase vor den Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz umfasst, werden die Kompetenzen des Anwärters spätestens am Ende dieser Phase an einem synthetischen Ausbildungsgerät beurteilt.
- (c) Unbeschadet von Punkt (a) kann ein synthetisches Ausbildungsgerät während einer Beurteilung eines Kontrollstellenvermerks zum Nachweis der Anwendung erlernter Verfahren verwendet werden, die während der Beurteilung nicht in der betrieblichen Umgebung auftraten.

ABSCHNITT 4 – ANFORDERUNGEN AN DAS KOMPETENZERHALTUNGSTRAINING

ATCO.D.075 Kompetenzerhaltungstraining

Das Kompetenzerhaltungstraining besteht aus Auffrischungs- und Umschulungslehrgängen und wird gemäß den Anforderungen des Kontrollstellenkompetenzprogramms nach ATCO.B.025 durchgeführt.

ATCO.D.080 Auffrischungsschulung

- (a) Die Auffrischungslehrgänge sind von Ausbildungseinrichtungen erarbeitet und durchgeführt und von der zuständigen Behörde zu genehmigen.
- (b) Auffrischungsschulungen müssen so konzipiert sein, dass vorhandener Kenntnisstand und vorhandene Kompetenzen von Fluglotsen überprüft,

ausgebaut oder verbessert werden und ein sicherer, ordnungsgemäßer und flüssiger Luftverkehr ermöglicht wird, und sie müssen mindestens Folgendes umfassen:

- (1) Ausbildung in standardmäßigen Handlungsweisen und Verfahren unter Verwendung genehmigter Sprechgruppen und effektiver Kommunikation;
 - (2) Ausbildung in ungewöhnlichen Situationen und Notlagen unter Verwendung genehmigter Sprechgruppen und effektiver Kommunikation und
 - (3) Ausbildung hinsichtlich menschlicher Faktoren.
- (c) Es muss ein Lehrplan für den Auffrischungslehrgang erarbeitet werden, und wenn in einem Sachgebiet Kompetenzen von Fluglotsen aufgefrischt werden, müssen auch Leistungsziele erarbeitet werden.

ATCO.D.085 Umschulung

- (a) Umschulungslehrgänge sind von Ausbildungseinrichtungen erarbeitet und durchgeführt und von der zuständigen Behörde zu genehmigen.
- (b) Umschulungen dienen dem Zweck, Kenntnisse und Kompetenzen im Hinblick auf eine Veränderung in der betrieblichen Umgebung zu vermitteln und sind von Ausbildungseinrichtungen durchzuführen, wenn die Sicherheitsüberprüfung der Veränderung ergibt, dass eine solche Ausbildung erforderlich ist.
- (c) Umschulungslehrgänge müssen die Festlegung des Folgenden umfassen:
 - (1) der geeigneten Ausbildungsmethode für den Lehrgang und seiner Dauer nach Maßgabe der Art und des Umfang der Änderung und
 - (2) der Prüfungs- und/oder Beurteilungsmethoden für die Umschulung.
- (d) Umschulungen müssen durchgeführt werden, bevor Fluglotsen die Rechte ihrer Lizenz in der veränderten betrieblichen Umgebung ausüben.

ABSCHNITT 5 – AUSBILDUNG VON AUSBILDERN UND BEURTEILERN

ATCO.D.090 Ausbildung praktischer Ausbilder

- (a) Die Ausbildung praktischer Ausbilder ist von Ausbildungseinrichtungen zu erarbeiten und durchzuführen und muss Folgendes umfassen:
 - (1) einen Lehrgang für praktische Unterrichtstechniken für OJTI und/oder STDI, einschließlich einer Beurteilung;
 - (2) einen Auffrischungslehrgang in praktischen Ausbildungsfähigkeiten;

- (3) Methode(n) für die Beurteilung der Befähigung von praktischen Ausbildern.
- (b) Die unter Punkt (a) genannten Ausbildungslehrgänge und Beurteilungsmethoden müssen von der zuständigen Behörde genehmigt werden.

ATCO.D.095 Ausbildung von Beurteilern

- (a) Die Ausbildung von Beurteilern ist von Ausbildungseinrichtungen zu erarbeiten und durchzuführen und muss Folgendes umfassen:
 - (1) Beurteilerlehrgang, einschließlich einer Beurteilung;
 - (2) einen Auffrischungslehrgang in Beurteilerkompetenzen;
 - (3) Methode(n) für die Beurteilung der Befähigung von Beurteilern.
- (b) Die unter Punkt (a) genannten Ausbildungslehrgänge und die Beurteilungsmethode müssen von der zuständigen Behörde genehmigt werden.

ANLAGE 1 zu Anhang I – EINSTUFUNGSSKALA FÜR SPRACHKOMPETENZ – ANFORDERUNGEN AN DIE SPRACHKOMPETENZ

Einstufungsskala für Sprachkompetenz: Expertenniveau, erweitertes Niveau und Einsatzfähigkeit

Stufe	Aussprache	Struktur	Vokabular	Flüssigkeit	Verstehen	Interaktion
Expertenniveau 6	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation, auch wenn sie möglicherweise von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst sein können, beeinträchtigen die Verständlichkeit fast nie.	Sowohl grundlegende als auch komplexe grammatische Strukturen und Satzmuster werden durchgängig gut beherrscht.	Umfang und Genauigkeit des Vokabulars sind ausreichend, um über eine breite Vielfalt bekannter und unbekannter Themen effektiv zu kommunizieren. Das Vokabular ist idiomatisch, nuanciert und auf das Register abgestimmt.	Kann einen längeren Redefluss natürlich und mühelos aufrechterhalten. Variiert den Redefluss in stilistischer Absicht, z. B. zur Hervorhebung. Verwendet spontan geeignete Diskursmarker und Bindewörter.	Versteht in nahezu allen Zusammenhängen durchgängig richtig, auch sprachliche und kulturelle Feinheiten.	Interagiert mit Leichtigkeit in nahezu allen Situationen. Ist für verbale und nichtverbale Anzeichen sensibilisiert und reagiert angemessen darauf.
Erweitertes Niveau 5	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation, auch wenn sie von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst sind, beeinträchtigen die Verständlichkeit selten.	Grundlegende grammatische Strukturen und Satzmuster werden durchgängig gut beherrscht. Komplexe Strukturen werden versucht, aber mit Fehlern, die manchmal den Sinn beeinträchtigen.	Umfang und Genauigkeit des Vokabulars sind ausreichend, um über gewöhnliche, konkrete und arbeitsbezogene Themen effektiv zu kommunizieren. Umschreibt durchgängig und erfolgreich. Das Vokabular ist manchmal idiomatisch.	Ist in der Lage, länger mit relativer Leichtigkeit über bekannte Themen zu sprechen, variiert den Redefluss, jedoch nicht zu stilistischen Zwecken. Kann geeignete Diskursmarker oder Bindewörter verwenden.	Versteht richtig bei gewöhnlichen, konkreten und arbeitsbezogenen Themen und meist richtig bei Konfrontation mit einer sprachlichen oder situationsgebundenen Komplikation oder einem unerwarteten Geschehen. Ist in der Lage, eine Reihe von Sprachvarietäten (Dialekt und/oder Akzent) oder Register zu verstehen.	Antworten erfolgen unmittelbar und sind angemessen und informativ. Wirksame Handhabung der Sprecher-/Hörer-Beziehung.
Einsatzfähigkeit 4	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation sind von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst, beeinträchtigen die Verständlichkeit jedoch nur manchmal.	Grundlegende grammatische Strukturen und Satzmuster werden kreativ verwendet und in der Regel gut beherrscht. Fehler können auftreten, insbesondere unter ungewöhnlichen oder unerwarteten Umständen, beeinträchtigen den Sinn jedoch selten.	Umfang und Genauigkeit des Vokabulars sind in der Regel ausreichend, um effektiv zu gewöhnlichen, konkreten und arbeitsbezogenen Themen zu kommunizieren. Kann häufig erfolgreich umschreiben, wenn Vokabular bei ungewöhnlichen oder unerwarteten Umständen fehlt.	Produziert zusammenhängende Sprachäußerungen in angemessenem Tempo. Es kann gelegentlich zu einem Abreißen des Redeflusses beim Übergang von eingetübter oder formelhafter Rede zu spontaner Interaktion kommen, dies behindert die wirksame Kommunikation jedoch nicht. Kann beschränkten Gebrauch von Diskursmarkern oder Bindewörtern machen. Füllwörter lenken nicht ab.	Versteht überwiegend richtig bei gewöhnlichen, konkreten und arbeitsbezogenen Themen, wenn der verwendete Akzent oder die verwendete Sprachvariante für einen internationalen Nutzerkreis ausreichend verständlich ist. Bei Konfrontation mit sprachlichen oder situationsbezogenen Komplikationen oder einem unerwarteten Geschehen kann das Verständnis verlangsamt sein oder Verdeutlichungsstrategien erfordern.	Antworten erfolgen in der Regel unmittelbar und sind angemessen und informativ. Leitet den Austausch ein und erhält ihn aufrecht, auch bei Konfrontation mit unerwartetem Geschehen. Handhabt scheinbare Missverständnisse angemessen durch Überprüfung, Bestätigung oder Klärung.

Einstufungsskala für Sprachkompetenz: Unterhalb der Einsatzfähigkeit, elementare Kenntnisse und unterhalb elementarer Kenntnisse

Stufe	Aussprache	Struktur	Vokabular	Flüssigkeit	Verstehen	Interaktion
Unterhalb der Einsatzfähigkeit 3	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation sind von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst und beeinträchtigen die Verständlichkeit häufig.	Grundlegende grammatische Strukturen und Satzmuster, die mit vorhersehbaren Situationen zusammenhängen, werden nicht immer gut beherrscht. Fehler beeinträchtigen häufig den Sinn.	Umfang und Genauigkeit des Vokabulars sind häufig ausreichend für die Kommunikation über gewöhnliche, konkrete oder arbeitsbezogene Themen, der Umfang ist jedoch begrenzt und die Wortwahl häufig unangebracht. Ist häufig nicht in der Lage, erfolgreich zu umschreiben, wenn Vokabular fehlt.	Produziert zusammenhängende Sprechäußerungen, Phrasierung und Pausen sind jedoch häufig unangemessen. Zögern oder Langsamkeit bei der Sprachverarbeitung können eine wirksame Kommunikation verhindern. Füllwörter lenken manchmal ab.	Versteht häufig richtig bei gewöhnlichen, konkreten und arbeitsbezogenen Themen, wenn der verwendete Akzent oder die verwendete Sprachvariante für einen internationalen Nutzerkreis ausreichend verständlich ist. Versteht unter Umständen sprachliche oder situationsbezogene Komplikationen oder ein unerwartetes Geschehen nicht.	Antworten erfolgen manchmal unmittelbar und sind zum Teil unangemessen und informativ. Kann einen Austausch zu bekannten Themen und in vorhersehbaren Situationen mit relativer Leichtigkeit einleiten und aufrechterhalten. Allgemein unzureichend bei Konfrontation mit unerwartetem Geschehen.
Elementare Kenntnisse 2	Aussprache, Betonung, Sprechrhythmus und Intonation sind stark von der ersten Sprache oder regionalen Varianten beeinflusst und beeinträchtigen in der Regel die Verständlichkeit.	Beherrscht nur begrenzt einige einfache, auswendig gelernte grammatische Strukturen und Satzmuster.	Beschränkter Umfang des Vokabulars, das nur vereinzelte Wörter und auswendig gelernte Phrasen umfasst.	Kann sehr kurze, vereinzelte, auswendig gelernte Äußerungen mit häufigen Pausen produzieren. Verwendet ablenkende Füllwörter bei der Suche nach Ausdrücken und der Artikulation weniger bekannter Wörter.	Verständnis ist auf vereinzelte, auswendig gelernte Phrasen begrenzt, wenn diese deutlich und langsam artikuliert werden.	Antwortzeiten sind langsam und häufig unangemessen. Die Interaktion ist auf einfachen Routineaustausch begrenzt.
Unterhalb elementarer Kenntnisse 1	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.	Erreicht das elementare Niveau nicht.

ANLAGE 2 zu Anhang I – GRUNDAUSBILDUNG

(Bezug: Anhang I Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 ATCO.D.010(a)(1))

INHALTSVERZEICHNIS

SACHGEBIET	1:	EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG
SACHGEBIET	2:	LUFTFAHRTRECHT
SACHGEBIET	3:	FLUGVERKEHRSMANAGEMENT
SACHGEBIET	4:	METEOROLOGIE
SACHGEBIET	5:	NAVIGATION
SACHGEBIET	6:	LUFTFAHRZEUGE
SACHGEBIET	7:	MENSCHLICHE FAKTOREN
SACHGEBIET	8:	AUSRÜSTUNG UND SYSTEME
SACHGEBIET	9:	BERUFLICHES UMFELD

Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

THEMA INTRB 1 – LEHRGANGSMANAGEMENT

Unterthema INTRB 1.1 – Lehrgangseinführung

Unterthema INTRB 1.2 – Lehrgangsverwaltung

Unterthema INTRB 1.3 – Studienmaterial und Ausbildungsunterlagen

THEMA INTRB 2 – EINFÜHRUNG IN DEN AUSBILDUNGSLEHRGANG FÜR FLUGLOTSEN

Unterthema INTRB 2.1 – Lehrgangsinhalt und -organisation

Unterthema INTRB 2.2 – Ausbildungsethos

Unterthema INTRB 2.3 – Bewertungsverfahren

THEMA INTRB 3 – EINFÜHRUNG IN DIE ZUKUNFT DES FLUGLOTSEN

Unterthema INTRB 3.1 – Berufliche Perspektiven

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT

THEMA LAW B 1 – EINFÜHRUNG IN DAS LUFTFAHRTRECHT

Unterthema LAW B 1.1 – Relevanz des Luftfahrtrechts

THEMA LAW B 2 – INTERNATIONALE ORGANISATIONEN

Unterthema LAW B 2.1 – ICAO

Unterthema LAW B 2.2 – Europäische und andere Agenturen

Unterthema LAW B 2.3 – Luftfahrtverbände

THEMA LAW B 3 – NATIONALE ORGANISATIONEN

Unterthema LAW B 3.1 – Zweck und Aufgaben

Unterthema LAW B 3.2 – Nationale Gesetzgebungsverfahren

Unterthema LAW B 3.3 – Zuständige Behörde

Unterthema LAW B 3.4 – Nationale Luftfahrtverbände

THEMA LAW B 4 – SICHERHEITSMANAGEMENT FLUGVERKEHRSDIENSTEN **VON**

Unterthema LAW B 4.1 – Sicherheitsregelung

Unterthema LAW B 4.2 – Sicherheitsmanagementsystem

THEMA LAW B 5 – REGELN UND VORSCHRIFTEN

Unterthema LAW B 5.1 – Maßeinheiten

Unterthema LAW B 5.2 – Lizenzierung/Zertifizierung von Fluglotsen

Unterthema LAW B 5.3 – Überblick über Flugsicherungs- und
Flugverkehrsdienste

Unterthema LAW B 5.4 – Luftverkehrsregeln

Unterthema LAW B 5.5 – Luftraum und Flugverkehrsstrecken

Unterthema LAW B 5.6 – Flugplan

Unterthema LAW B 5.7 – Flugplätze

Unterthema LAW B 5.8 – Warteverfahren für Flüge nach
Instrumentenflugregeln

Unterthema LAW B 5.9 – Warteverfahren für Flüge nach Sichtflugregeln

Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

THEMA ATMB 1 – FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

- Unterthema ATMB 1.1 – Anwendung von Maßeinheiten
- Unterthema ATMB 1.2 – Flugverkehrskontrolldienst
- Unterthema ATMB 1.3 – Fluginformationsdienst
- Unterthema ATMB 1.4 – Flugalarmdienst
- Unterthema ATMB 1.5 – Flugverkehrsberatungsdienst
- Unterthema ATMB 1.6 – Systemkapazität von Flugverkehrsdiensten und Verkehrsflussregelung
- Unterthema ATMB 1.7 – Luftraummanagement

THEMA ATMB 2 – ALTIMETRIE UND FLÄCHENZUTEILUNG

- Unterthema ATMB 2.1 – Altimetrie
- Unterthema ATMB 2.2 – Übergangsfläche
- Unterthema ATMB 2.3 – Flächenzuteilung

THEMA ATMB 3 – SPRECHFUNK

- Unterthema ATMB 3.1 – Allgemeine Betriebsabläufe des Sprechfunks

THEMA ATMB 4 – FREIGABEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE UND ANWEISUNGEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

- Unterthema ATMB 4.1 – Art und Inhalt von Freigaben der Flugverkehrskontrolle
- Unterthema ATMB 4.2 – Anweisungen der Flugverkehrskontrolle

THEMA ATMB 5 – ABSTIMMUNG

- Unterthema ATMB 5.1 – Grundsätze, Arten und Inhalt der Abstimmung
- Unterthema ATMB 5.2 – Notwendigkeit der Abstimmung
- Unterthema ATMB 5.3 – Mittel der Abstimmung

THEMA ATMB 6 – DATENANZEIGE

- Unterthema ATMB 6.1 – Datenextraktion
- Unterthema ATMB 6.2 – Datenverwaltung

THEMA ATMB 7 – STAFFELUNGEN

- Unterthema ATMB 7.1 – Vertikale Staffelung und Verfahren
- Unterthema ATMB 7.2 – Horizontale Staffelung und Verfahren
- Unterthema ATMB 7.3 – Staffelung nach Sicht
- Unterthema ATMB 7.4 – Staffelung auf Flugplätzen und Verfahren
- Unterthema ATMB 7.5 – Staffelung anhand von Überwachungssystemen von Flugverkehrsdiensten
- Unterthema ATMB 7.6 – Wirbelschleppenstaffelung

THEMA ATMB 8 – BORDSEITIGE KOLLISIONSWARNSYSTEME UND BODENSEITIGE SICHERHEITSNETZE

- Unterthema ATMB 8.1 – Bordseitige Kollisionswarnsysteme
- Unterthema ATMB 8.2 – Bodenseitige Sicherheitsnetze

THEMA ATMB 9 – PRAKTISCHE GRUNDFERTIGKEITEN

- Unterthema ATMB 9.1 – Verkehrsmanagementprozess
- Unterthema ATMB 9.2 – Praktische Grundfertigkeiten für alle Berechtigungen
- Unterthema ATMB 9.3 – Praktische Grundfertigkeiten für den Flugplatz
- Unterthema ATMB 9.4 – Praktische Grundfertigkeiten für die Überwachung

Sachgebiet 4: METEOROLOGIE

THEMA METB 1 – EINFÜHRUNG IN DIE METEOROLOGIE

Unterthema METB 1.1 – Anwendung von Maßeinheiten

Unterthema METB 1.2 – Luftfahrt und Meteorologie

Unterthema METB 1.3 – Organisation des meteorologischen Dienstes

THEMA METB 2 – ATMOSPHERE

Unterthema METB 2.1 – Aufbau und Struktur

Unterthema METB 2.2 – Standardatmosphäre

Unterthema METB 2.3 – Wärme und Temperatur

Unterthema METB 2.4 – Wasser in der Atmosphäre

Unterthema METB 2.5 – Luftdruck

THEMA METB 3 – ATMOSPHERISCHE ZIRKULATION

Unterthema METB 3.1 – Allgemeine Luftzirkulation

Unterthema METB 3.2 – Luftmassen und Frontensysteme

Unterthema METB 3.3 – Mesoskalige Systeme

Unterthema METB 3.4 – Wind

THEMA METB 4 – METEOROLOGISCHE ERSCHEINUNGEN

Unterthema METB 4.1 – Wolken

Unterthema METB 4.2 – Niederschlagsarten

Unterthema METB 4.3 – Sichtweite

Unterthema METB 4.4 – Meteorologische Gefahren

THEMA METB 5 – METEOROLOGISCHE INFORMATIONEN FÜR DIE LUFTFAHRT

Unterthema METB 5.1 – Meldungen und Berichte

Sachgebiet 5: NAVIGATION

THEMA NAVB 1 – EINFÜHRUNG IN DIE NAVIGATION

Unterthema NAVB 1.1 – Anwendung von Maßeinheiten

Unterthema NAVB 1.2 – Zweck und Nutzung der Navigation

THEMA NAVB 2 – DIE ERDE

Unterthema NAVB 2.1 – Position und Bewegung der Erde

Unterthema NAVB 2.2 – Koordinatensystem, Richtung und Entfernung

Unterthema NAVB 2.3 – Magnetismus

THEMA NAVB 3 – LUFTFAHRTKARTEN

Unterthema NAVB 3.1 – Kartenerstellung und -projektionen

Unterthema NAVB 3.2 – In der Luftfahrt verwendete Karten

THEMA NAVB 4 – GRUNDLAGEN DER NAVIGATION

Unterthema NAVB 4.1 – Einfluss von Wind

Unterthema NAVB 4.2 – Geschwindigkeit

Unterthema NAVB 4.3 – Sichtnavigation

Unterthema NAVB 4.4 – Navigationsaspekte der Flugplanung

THEMA NAVB 5 – INSTRUMENTENNAVIGATION

Unterthema NAVB 5.1 – Bodengestützte Systeme

Unterthema NAVB 5.2 – Trägheitsnavigationssysteme

Unterthema NAVB 5.3 – Satellitengestützte Systeme

Unterthema NAVB 5.4 – Instrumentenanflugverfahren

THEMA NAVB 6 – LEISTUNGSBASIERTE NAVIGATION

Unterthema NAVB 6.1 – Grundsätze und Vorteile der Flächennavigation

Unterthema NAVB 6.2 – Einführung in die leistungsbasierte Navigation

Unterthema NAVB 6.3 – Anwendungen der leistungsbasierten Navigation

THEMA NAVB 7 – ENTWICKLUNGEN IN DER NAVIGATION

Unterthema NAVB 7.1 – Künftige Entwicklungen

Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE

THEMA ACFTB 1 – EINFÜHRUNG IN DIE LUFTFAHRZEUGE

Unterthema ACFTB 1.1 – Anwendung von Maßeinheiten

Unterthema ACFTB 1.2 – Luftfahrt und Luftfahrzeuge

THEMA ACFTB 2 – GRUNDSÄTZE DES FLIEGENS

Unterthema ACFTB 2.1 – Auf Luftfahrzeuge einwirkende Kräfte

Unterthema ACFTB 2.2 – Bauteile und Kontrolle eines Luftfahrzeugs

Unterthema ACFTB 2.3 – Flugleistungsbereich

THEMA ACFTB 3 – LUFTFAHRZEUGKLASSEN

Unterthema ACFTB 3.1 – Luftfahrzeugklassen

Unterthema ACFTB 3.2 – Wirbelschleppenkategorien

Unterthema ACFTB 3.3 – ICAO-Anflugkategorien

Unterthema ACFTB 3.4 – Umweltkategorien

THEMA ACFTB 4 – LUFTFAHRZEUGDATEN

Unterthema ACFTB 4.1 – Erkennung

Unterthema ACFTB 4.2 – Leistungsdaten

THEMA ACFTB 5 – LUFTFAHRZEUGMOTOREN

Unterthema ACFTB 5.1 – Kolbenmotoren

Unterthema ACFTB 5.2 – Düsentriebwerke

Unterthema ACFTB 5.3 – Turboprop-Triebwerke

Unterthema ACFTB 5.4 – Flugtreibstoffe

THEMA ACFTB 6 – LUFTFAHRZEUGSYSTEME UND -INSTRUMENTE

Unterthema ACFTB 6.1 – Fluginstrumente

Unterthema ACFTB 6.2 – Navigationsinstrumente

Unterthema ACFTB 6.3 – Triebwerksinstrumente

Unterthema ACFTB 6.4 – Luftfahrzeugsysteme

THEMA ACFTB 7 – FAKTOREN, DIE DIE LUFTFAHRZEUGLEISTUNG BEEINFLUSSEN

Unterthema ACFTB 7.1 – Faktoren beim Start

Unterthema ACFTB 7.2 – Faktoren beim Steigflug

Unterthema ACFTB 7.3 – Faktoren beim Reiseflug

Unterthema ACFTB 7.4 – Faktoren beim Sinkflug und Anfangsanflug

Unterthema ACFTB 7.5 – Faktoren beim Endanflug und bei der Landung

Unterthema ACFTB 7.6 – Wirtschaftsfaktoren

Unterthema ACFTB 7.7 – Umweltfaktoren

Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

THEMA LAWB 1 – EINFÜHRUNG IN DIE MENSCHLICHEN FAKTOREN

Unterthema HUMB 1.1 – Lerntechniken

Unterthema HUMB 1.2 – Relevanz menschlicher Faktoren für die Flugverkehrskontrolle

Unterthema HUMB 1.3 – Menschliche Faktoren und Flugverkehrskontrolle

THEMA HUMB 2 – MENSCHLICHES LEISTUNGSVERMÖGEN

Unterthema HUMB 2.1 – Individuelles Verhalten

Unterthema HUMB 2.2 – Sicherheitskultur und berufliche Zuverlässigkeit

Unterthema HUMB 2.3 – Gesundheit und Wohlbefinden

Unterthema HUMB 2.4 – Teamarbeit

Unterthema HUMB 2.5 – Grundbedürfnisse von Menschen am Arbeitsplatz

Unterthema HUMB 2.6 – Stress

THEMA HUMB 3 – MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN

Unterthema HUMB 3.1 – Gefahren von Fehlverhalten

Unterthema HUMB 3.2 – Begriffsbestimmung von menschlichem Fehlverhalten

Unterthema HUMB 3.3 – Einstufung von menschlichem Fehlverhalten

Unterthema HUMB 3.4 – Risikoanalyse und Risikomanagement

THEMA HUMB 4 – KOMMUNIKATION

Unterthema HUMB 4.1 – Bedeutung guter Kommunikation in der Flugverkehrskontrolle

Unterthema HUMB 4.2 – Kommunikationsprozess

Unterthema HUMB 4.3 – Kommunikationsarten

THEMA HUMB 5 – DAS ARBEITSUMFELD

Unterthema HUMB 5.1 – Ergonomie und die Notwendigkeit guter Gestaltung

Unterthema HUMB 5.2 – Ausrüstung und Hilfsmittel

Unterthema HUMB 5.3 – Automatisierung

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

THEMA EQPSB 1 – AUSRÜSTUNG DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

Unterthema EQPSB 1.1 – Hauptarten von Ausrüstung der Flugverkehrskontrolle

THEMA EQPSB 2 – FUNK

Unterthema EQPSB 2.1 – Funktheorie

Unterthema EQPSB 2.2 – Funkpeilung

THEMA EQPSB 3 – KOMMUNIKATIONSAUSRÜSTUNG

Unterthema EQPSB 3.1 – Funkkommunikation

Unterthema EQPSB 3.2 – Sprachkommunikation zwischen Stellen/Arbeitsplätzen im Flugverkehrsdienst

Unterthema EQPSB 3.3 – Datalink-Kommunikation

Unterthema EQPSB 3.4 – Airline-Kommunikation

THEMA EQPSB 4 – EINFÜHRUNG IN DIE FLUGÜBERWACHUNG

Unterthema EQPSB 4.1 – Überwachungskonzept im Flugverkehrsdienst

THEMA EQPSB 5 – RADAR

Unterthema EQPSB 5.1 – Grundsätze des Radars

Unterthema EQPSB 5.2 – Primärradar

Unterthema EQPSB 5.3 – Sekundärradar

Unterthema EQPSB 5.4 – Nutzung von Radaren

Unterthema EQPSB 5.5 – Mode-S

THEMA EQPSB 6 – AUTOMATISCHE ABHÄNGIGE FLUGÜBERWACHUNG

Unterthema EQPSB 6.1 – Grundsätze der automatischen bordabhängigen Flugüberwachung

Unterthema EQPSB 6.2 – Nutzung der automatischen abhängigen Flugüberwachung

THEMA EQPSB 7 – MULTILATERATION

Unterthema EQPSB 7.1 – Grundsätze der Multilateration

Unterthema EQPSB 7.2 – Nutzung der Multilateration

THEMA EQPSB 8 – ÜBERWACHUNGSDATENVERARBEITUNG

Unterthema EQPSB 8.1 – Überwachungsdatenvernetzung

Unterthema EQPSB 8.2 – Funktionsweise der Überwachungsdatenvernetzung

THEMA EQPSB 9 – ZUKÜNFTIGE AUSRÜSTUNG

Unterthema EQPSB 9.1 – Neuentwicklungen

THEMA EQPSB 10 – AUTOMATISIERUNG IM FLUGVERKEHRSDIENST

Unterthema EQPSB 10.1 – Grundsätze der Automatisierung

Unterthema EQPSB 10.2 – Festes Flugfernmeldernetz (AFTN)

Unterthema EQPSB 10.3 – Online-Datenaustausch

Unterthema EQPSB 10.4 – Systeme für die automatische Verbreitung von Informationen

THEMA EQPSB 11 – ARBEITSPLÄTZE

Unterthema EQPSB 11.1 – Ausrüstung am Arbeitsplatz

Unterthema EQPSB 11.2 – Flugplatzkontrolle

Unterthema EQPSB 11.3 – Anflugkontrolle

Unterthema EQPSB 11.4 – Bezirkskontrolle

Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD

THEMA PENB 1 – VERTRAUTMACHEN

Unterthema PENB 1.1 – Flugverkehrsdienst- und Flugplatzeinrichtungen

THEMA PENB 2 – LUFTRAUMNUTZER

Unterthema PENB 2.1 – Zivilluftfahrt

Unterthema PENB 2.2 – Militär

Unterthema PENB 2.3 – Erwartungen und Bedürfnisse von Luftfahrzeugführern

THEMA PENB 3 – KUNDENBEZIEHUNGEN

Unterthema PENB 3.1 – Kundenbeziehungen

THEMA PENB 4 – UMWELTSCHUTZ

Unterthema PENB 4.1 – Umweltschutz

ANLAGE 3 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „FLUGPLATZKONTROLLE AN FLUGPLÄTZEN MIT SICHTFLUGBETRIEB“ (AERODROME CONTROL VISUAL RATING, ADV)

(Bezug: Anhang I Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 ATCO.D.010(a)(2)(i))

INHALTSVERZEICHNIS

SACHGEBIET	1:	EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG
SACHGEBIET	2:	LUFTFAHRTRECHT
SACHGEBIET	3:	FLUGVERKEHRSMANAGEMENT
SACHGEBIET	4:	METEOROLOGIE
SACHGEBIET	5:	NAVIGATION
SACHGEBIET	6:	LUFTFAHRZEUGE
SACHGEBIET	7:	MENSCHLICHE FAKTOREN
SACHGEBIET	8:	AUSRÜSTUNG UND SYSTEME
SACHGEBIET	9:	BERUFLICHES UMFELD
SACHGEBIET NOTLAGEN	10:	UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND
SACHGEBIET	11:	FLUGPLÄTZE

Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

THEMA INTR 1 – LEHRGANGSMANAGEMENT

Unterthema INTR 1.1 – Lehrgangseinführung

Unterthema INTR 1.2 – Lehrgangsverwaltung

Unterthema INTR 1.3 – Studienmaterial und Ausbildungsunterlagen

**THEMA INTR 2 – EINFÜHRUNG IN DEN AUSBILDUNGSLEHRGANG
FÜR FLUGLOTSEN**

Unterthema INTR 2.1 – Lehrgangsinhalt und -organisation

Unterthema INTR 2.2 – Ausbildungsethos

Unterthema INTR 2.3 – Bewertungsverfahren

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT

**THEMA LAW 1 – LIZENZIERUNG/BEFÄHIGUNGSZEUGNIS VON
FLUGLOTSEN**

Unterthema LAW 1.1 – Rechte und Bedingungen

THEMA LAW 2 – REGELN UND VORSCHRIFTEN

Unterthema LAW 2.1 – Berichte

Unterthema LAW 2.2 – Luftraum

**THEMA LAW 3 – SICHERHEITSMANAGEMENT DER
FLUGVERKEHRSKONTROLLE**

Unterthema LAW 3.1 – Feedback-Verfahren

Unterthema LAW 3.2 – Sicherheitsuntersuchung

Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

THEMA ATM 1 – BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN

Unterthema ATM 1.1 – Flugplatzkontrolldienst

Unterthema ATM 1.2 – Fluginformationsdienst

Unterthema ATM 1.3 – Flugalarmdienst

Unterthema ATM 1.4 – Systemkapazität von Flugverkehrsdiensten und Verkehrsflussregelung

THEMA ATM 2 – KOMMUNIKATION

Unterthema ATM 2.1 – Effektive Kommunikation

THEMA ATM 3 – FREIGABEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE UND ANWEISUNGEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

Unterthema ATM 3.1 – Freigaben der Flugverkehrskontrolle

Unterthema ATM 3.2 – Anweisungen der Flugverkehrskontrolle

THEMA ATM 4 – ABSTIMMUNG

Unterthema ATM 4.1 – Notwendigkeit der Abstimmung

Unterthema ATM 4.2 – Instrumente und Methoden der Abstimmung

Unterthema ATM 4.3 – Abstimmungsverfahren

THEMA ATM 5 – ALTIMETRIE UND FLÄCHENZUTEILUNG

Unterthema ATM 5.1 – Altimetrie

THEMA ATM 6 – STAFFELUNGEN

Unterthema ATM 6.1 – Staffelung zwischen abfliegenden Luftfahrzeugen

Unterthema ATM 6.2 – Staffelung landender Luftfahrzeuge und vorausfliegender landender oder abfliegender Luftfahrzeuge

Unterthema ATM 6.3 – Wirbelschleppen-Längsstaffelung nach Zeit

Unterthema ATM 6.4 – Reduzierte Staffelungsminima

THEMA ATM 7 – BORDSEITIGE KOLLISIONSWARNSYSTEME UND BODENSEITIGE SICHERHEITSNETZE

Unterthema ATM 7.1 – Bordseitige Kollisionswarnsysteme

Unterthema ATM 7.2 – Bodenseitige Sicherheitsnetze

THEMA ATM 8 – DATENANZEIGE

Unterthema ATMB 8.1 – Datenverwaltung

THEMA ATM 9 – BETRIEBSUMGEBUNG (SIMULIERT)

Unterthema ATM 9.1 – Integrität der Betriebsumgebung

Unterthema ATM 9.2 – Überprüfung der Aktualität der Betriebsverfahren

Unterthema ATM 9.3 – Übergabe-Übernahme

**THEMA ATM 10 – BEREITSTELLUNG EINES
FLUGPLATZKONTROLLDIENSTES**

Unterthema ATM 10.1 – Zuständigkeit für die Bereitstellung

Unterthema ATM 10.2 – Aufgaben der Flugplatzkontrolle

Unterthema ATM 10.3 – Verkehrsmanagementprozess

Unterthema ATM 10.4 – Flughafenbefehrerung

Unterthema ATM 10.5 – Informationen an Luftfahrzeuge durch den
Flugplatzkontrollturm

Unterthema ATM 10.6 – Kontrolle des Flugplatzverkehrs

Unterthema ATM 10.7 – Kontrolle des Verkehrs in der Platzrunde

Unterthema ATM 10.8 – Betriebspiste

Sachgebiet 4: METEOROLOGIE

THEMA MET 1 – METEOROLOGISCHE ERSCHEINUNGEN

Unterthema MET 1.1 – Meteorologische Erscheinungen

THEMA MET 2 – QUELLEN METEOROLOGISCHER DATEN

Unterthema MET 2.1 – Meteorologische Instrumente

Unterthema MET 2.2 – Sonstige Quellen meteorologischer Daten

Sachgebiet 5: NAVIGATION

THEMA NAV 1 – LUFTFAHRTKARTEN

Unterthema NAV 1.1 – Karten

THEMA NAV 2 – INSTRUMENTENNAVIGATION

Unterthema NAV 2.1 – Navigationssysteme

Unterthema NAV 2.2 – Stabilisierter Anflug

Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE

THEMA ACFT 1 – LUFTFAHRZEUGINSTRUMENTE

Unterthema ACFT 1.1 – Luftfahrzeuginstrumente

THEMA ACFT 2 – LUFTFAHRZEUGKLASSEN

Unterthema ACFT 2.1 – Wirbelschleppen

THEMA ACFT 3 – FAKTOREN, DIE DIE LUFTFAHRZEUGLEISTUNG BEEINFLUSSEN

Unterthema ACFT 3.1 – Faktoren beim Start

Unterthema ACFT 3.2 – Faktoren beim Steigflug

Unterthema ACFT 3.3 – Faktoren beim Endanflug und bei der Landung

Unterthema ACFT 3.4 – Wirtschaftsfaktoren

Unterthema ACFT 3.5 – Umweltfaktoren

THEMA ACFT 4 – LUFTFAHRZEUGDATEN

Unterthema ACFT 4.1 – Erkennung von Luftfahrzeugtypen

Unterthema ACFT 4.2 – Leistungsdaten

Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

THEMA HUM 1 – PSYCHOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 1.1 – Kognition

THEMA HUM 2 – MEDIZINISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 2.1 – Ermüdung

Unterthema HUM 2.2 – Tauglichkeit

THEMA HUM 3 – SOZIALE UND ORGANISATORISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 3.1 – Team Resource Management (TRM)

Unterthema HUM 3.2 – Teamarbeit und Teamrollen

Unterthema HUM 3.3 – Verantwortungsbewusstes Verhalten

THEMA HUM 4 – STRESS

Unterthema HUM 4.1 – Stress

Unterthema HUM 4.2 – Stressverarbeitung

THEMA HUM 5 – MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN

Unterthema HUM 5.1 – Menschliches Fehlverhalten

Unterthema HUM 5.2 – Regelverstöße

THEMA HUM 6 – ZUSAMMENARBEIT

Unterthema HUM 6.1 – Kommunikation

Unterthema HUM 6.2 – Zusammenarbeit innerhalb eines Zuständigkeitsbereichs

Unterthema HUM 6.3 – Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Zuständigkeitsbereichen

Unterthema HUM 6.4 – Zusammenarbeit von Lotse und Luftfahrzeugführer

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

THEMA EQPS 1 – SPRACHKOMMUNIKATION

Unterthema EQPS 1.1 – Funkkommunikation

Unterthema EQPS 1.2 – Sonstige Sprachkommunikation

THEMA EQPS 2 – AUTOMATISIERUNG IM FLUGVERKEHRSDIENST

Unterthema EQPS 2.1 – Festes Flugfernmeldenetz (AFTN)

Unterthema EQPS 2.2 – Automatischer Datenaustausch

THEMA EQPSB 3 – ARBEITSPLATZ DES LOTSSEN

Unterthema EQPS 3.1 – Bedienung und Überwachung der Ausrüstung

Unterthema EQPS 3.2 – Situationsanzeigen und Informationssysteme

Unterthema EQPS 3.3 – Flugdatensysteme

THEMA EQPS 4 – ZUKÜNFTIGE AUSRÜSTUNG

Unterthema EQPS 4.1 – Neuentwicklungen

**THEMA EQPS 5 – EINSCHRÄNKUNGEN UND MÄNGEL VON
AUSRÜSTUNG UND SYSTEMEN**

Unterthema EQPS 5.1 – Reaktion auf Einschränkungen

Unterthema EQPS 5.2 – Mängel der Kommunikationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.3 – Mängel der Navigationsausrüstung

Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD

THEMA PEN 1 – VERTRAUTMACHEN

Unterthema PEN 1.1 – Informationsbesuch auf dem Flugplatz

THEMA PEN 2 – LUFTRAUMNUTZER

Unterthema PEN 2.1 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten in der Zivilluftfahrt

Unterthema PEN 2.2 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten beim Militär

THEMA PEN 3 – KUNDENBEZIEHUNGEN

Unterthema PEN 3.1 – Bereitstellung von Diensten und Nutzeranforderungen

THEMA PEN 4 – UMWELTSCHUTZ

Unterthema PEN 4.1 – Umweltschutz

Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

THEMA ABES 1 – UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 1.1 – Überblick über ungewöhnliche Situationen und Notlagen

THEMA ABES 2 - VERBESSERUNG DER FERTIGKEITEN

Unterthema ABES 2.1 – Effektivität der Kommunikation

Unterthema ABES 2.2 – Vermeidung geistiger Überforderung

Unterthema ABES 2.3 – Luft-Boden-Zusammenarbeit

THEMA ABES 3 – VERFAHREN FÜR UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 3.1 – Anwendung von Verfahren für ungewöhnliche Situationen und Notlagen

Unterthema ABES 3.2 – Funkausfall

Unterthema ABES 3.3 – Unrechtmäßige Eingriffe und Bombendrohung im Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.4 – Vom Kurs abgewichenen oder nicht identifiziertes Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.5 – Störung auf einer Start- oder Landebahn

Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE

THEMA AGA 1 – FLUGPLATZDATEN, -AUSLEGUNG UND KOORDINIERUNG

Unterthema AGA 1.1 – Begriffsbestimmungen

Unterthema AGA 1.2 – Koordinierung

THEMA AGA 2 – BEWEGUNGSFLÄCHE

Unterthema AGA 2.1 – Bewegungsfläche

Unterthema AGA 2.2 – Rollfeld

Unterthema AGA 2.3 – Start- und Landebahnen

THEMA AGA 3 – HINDERNISSE

Unterthema AGA 3.1 – Hindernisfreier Luftraum um Flugplätze

THEMA EQPS 4 – VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNG

Unterthema AGA 4.1 – Position

ANLAGE 4 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „FLUGPLATZKONTROLLE AN FLUGPLÄTZEN MIT INSTRUMENTENFLUGBETRIEB FÜR TOWER“ (AERODROME CONTROL INSTRUMENT RATING FOR TOWER, ADI (TWR))

(Bezug: Anhang I Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 ATCO.D.010(a)(2)(ii))

INHALTSVERZEICHNIS

SACHGEBIET 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

SACHGEBIET 2: LUFTFAHRTRECHT

SACHGEBIET 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

SACHGEBIET 4: METEOROLOGIE

SACHGEBIET 5: NAVIGATION

SACHGEBIET 6: LUFTFAHRZEUGE

SACHGEBIET 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

SACHGEBIET 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

SACHGEBIET 9: BERUFLICHES UMFELD

SACHGEBIET 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

SACHGEBIET 11: FLUGPLÄTZE

Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

THEMA INTR 1 – LEHRGANGSMANAGEMENT

Unterthema INTR 1.1 – Lehrgangseinführung

Unterthema INTR 1.2 – Lehrgangsverwaltung

Unterthema INTR 1.3 – Studienmaterial und Ausbildungsunterlagen

**THEMA INTR 2 – EINFÜHRUNG IN DEN AUSBILDUNGSLEHRGANG
FÜR FLUGLOTSEN**

Unterthema INTR 2.1 – Lehrgangsinhalt und -organisation

Unterthema INTR 2.2 – Ausbildungsethos

Unterthema INTR 2.3 – Bewertungsverfahren

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT

**THEMA LAW 1 – LIZENZIERUNG/BEFÄHIGUNGSZEUGNIS VON
FLUGLOTSEN**

Unterthema LAW 1.1 – Rechte und Bedingungen

THEMA LAW 2 – REGELN UND VORSCHRIFTEN

Unterthema LAW 2.1 – Berichte

Unterthema LAW 2.2 – Luftraum

**THEMA LAW 3 – SICHERHEITSMANAGEMENT DER
FLUGVERKEHRSKONTROLLE**

Unterthema LAW 3.1 – Feedback-Verfahren

Unterthema LAW 3.2 – Sicherheitsuntersuchung

Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

THEMA ATM 1 – BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN

Unterthema ATM 1.1 – Flugplatzkontrolldienst

Unterthema ATM 1.2 – Fluginformationsdienst

Unterthema ATM 1.3 – Flugalarmdienst

Unterthema ATM 1.4 – Systemkapazität von Flugverkehrsdiensten und Verkehrsflussregelung

THEMA ATM 2 – KOMMUNIKATION

Unterthema ATM 2.1 – Effektive Kommunikation

THEMA ATM 3 – FREIGABEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE UND ANWEISUNGEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

Unterthema ATM 3.1 – Freigaben der Flugverkehrskontrolle

Unterthema ATM 3.2 – Anweisungen der Flugverkehrskontrolle

THEMA ATM 4 – ABSTIMMUNG

Unterthema ATM 4.1 – Notwendigkeit der Abstimmung

Unterthema ATM 4.2 – Instrumente und Methoden der Abstimmung

Unterthema ATM 4.3 – Abstimmungsverfahren

THEMA ATM 5 – ALTIMETRIE UND FLÄCHENZUTEILUNG

Unterthema ATM 5.1 – Altimetrie

Unterthema ATM 5.2 – Bodenabstand

THEMA ATM 6 – STAFFELUNGEN

Unterthema ATM 6.1 – Staffelung zwischen abfliegenden Luftfahrzeugen

Unterthema ATM 6.2 – Staffelung abfliegender und ankommender Luftfahrzeuge

Unterthema ATM 6.3 – Staffelung landender Luftfahrzeuge und vorausfliegender landender oder abfliegender Luftfahrzeuge

Unterthema ATM 6.4 – Wirbelschleppen-Längsstaffelung nach Zeit

Unterthema ATM 6.5 – Reduzierte Staffelungsminima

THEMA ATM 7 – BORDSEITIGE KOLLISIONSWARNSYSTEME UND BODENSEITIGE SICHERHEITSNETZE

Unterthema ATM 7.1 – Bordseitige Kollisionswarnsysteme

Unterthema ATM 7.2 – Bodenseitige Sicherheitsnetze

THEMA ATM 8 – DATENANZEIGE

Unterthema ATMB 8.1 – Datenverwaltung

THEMA ATM 9 – BETRIEBSUMGEBUNG (SIMULIERT)

Unterthema ATM 9.1 – Integrität der Betriebsumgebung

Unterthema ATM 9.2 – Überprüfung der Aktualität der Betriebsverfahren

Unterthema ATM 9.3 – Übergabe-Übernahme

THEMA ATM 10 – BEREITSTELLUNG EINES FLUGPLATZKONTROLLDIENSTES

Unterthema ATM 10.1 – Zuständigkeit für die Bereitstellung

Unterthema ATM 10.2 – Aufgaben des Flugplatzkontrollturms

Unterthema ATM 10.3 – Verkehrsmanagementprozess

Unterthema ATM 10.4 – Flughafenbefehrerung

Unterthema ATM 10.5 – Informationen an Luftfahrzeuge durch den Flugplatzkontrollturm

Unterthema ATM 10.6 – Kontrolle des Flugplatzverkehrs

Unterthema ATM 10.7 – Kontrolle des Verkehrs in der Platzrunde

Unterthema ATM 10.8 – Betriebspiste

THEMA ATM 11 – BEREITSTELLUNG VON FLUGPLATZKONTROLLE AN FLUGPLÄTZEN MIT INSTRUMENTFLUGBETRIEB

Unterthema ATM 11.1 – Flugbetrieb bei geringer Sicht und besondere Sichtflugregeln

Unterthema ATM 11.2 – Abfliegende Luftfahrzeuge

Unterthema ATM 11.3 – Anfliegende Luftfahrzeuge

Unterthema ATM 11.4 – Flugplatzkontrolldienst mit erweiterter Systemunterstützung

Sachgebiet 4: METEOROLOGIE

THEMA MET 1 – METEOROLOGISCHE ERSCHEINUNGEN

Unterthema MET 1.1 – Meteorologische Erscheinungen

THEMA MET 2 – QUELLEN METEOROLOGISCHER DATEN

Unterthema MET 2.1 – Meteorologische Instrumente

Unterthema MET 2.2 – Sonstige Quellen meteorologischer Daten

Sachgebiet 5: NAVIGATION

THEMA NAV 1 – LUFTFAHRTKARTEN

Unterthema NAV 1.1 – Karten

THEMA NAV 2 – INSTRUMENTENNAVIGATION

Unterthema NAV 2.1 – Navigationssysteme

Unterthema NAV 2.2 – Stabilisierter Anflug

Unterthema NAV 2.3 – Instrumentenabflüge und -anflüge

Unterthema NAV 2.4 – Satellitengestützte Systeme

Unterthema NAV 2.5 – Anwendungen der leistungsbasierten Navigation

Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE

THEMA ACFT 1 – LUFTFAHRZEUGINSTRUMENTE

Unterthema ACFT 1.1 – Luftfahrzeuginstrumente

THEMA ACFT 2 – LUFTFAHRZEUGKLASSEN

Unterthema ACFT 2.1 – Wirbelschleppen

Unterthema ACFT 2.2 – Anwendung der ICAO-Anflugkategorien

THEMA ACFT 3 – FAKTOREN, DIE DIE LUFTFAHRZEUGLEISTUNG BEEINFLUSSEN

Unterthema ACFT 3.1 – Faktoren beim Start

Unterthema ACFT 3.2 – Faktoren beim Steigflug

Unterthema ACFT 3.3 – Faktoren beim Endanflug und bei der Landung

Unterthema ACFT 3.4 – Wirtschaftsfaktoren

Unterthema ACFT 3.5 – Umweltfaktoren

THEMA ACFT 4 – LUFTFAHRZEUGDATEN

Unterthema ACFT 4.1 – Erkennung von Luftfahrzeugtypen

Unterthema ACFT 4.2 – Leistungsdaten

Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

THEMA HUM 1 – PSYCHOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 1.1 – Kognition

THEMA HUM 2 – MEDIZINISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 2.1 – Ermüdung

Unterthema HUM 2.2 – Tauglichkeit

THEMA HUM 3 – SOZIALE UND ORGANISATORISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 3.1 – Team Resource Management (TRM)

Unterthema HUM 3.2 – Teamarbeit und Teamrollen

Unterthema HUM 3.3 – Verantwortungsbewusstes Verhalten

THEMA HUM 4 – STRESS

Unterthema HUM 4.1 – Stress

Unterthema HUM 4.2 – Stressverarbeitung

THEMA HUM 5 – MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN

Unterthema HUM 5.1 – Menschliches Fehlverhalten

Unterthema HUM 5.2 – Regelverstöße

THEMA HUM 6 – ZUSAMMENARBEIT

Unterthema HUM 6.1 – Kommunikation

Unterthema HUM 6.2 – Zusammenarbeit innerhalb eines Zuständigkeitsbereichs

Unterthema HUM 6.3 – Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Zuständigkeitsbereichen

Unterthema HUM 6.4 – Zusammenarbeit von Lotse und Luftfahrzeugführer

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

THEMA EQPS 1 – SPRACHKOMMUNIKATION

Unterthema EQPS 1.1 – Funkkommunikation

Unterthema EQPS 1.2 – Sonstige Sprachkommunikation

THEMA EQPS 2 – AUTOMATISIERUNG IM FLUGVERKEHRSDIENST

Unterthema EQPS 2.1 – Festes Flugfernmeldenetz (AFTN)

Unterthema EQPS 2.2 – Automatischer Datenaustausch

THEMA EQPSB 3 – ARBEITSPLATZ DES LOTSSEN

Unterthema EQPS 3.1 – Bedienung und Überwachung der Ausrüstung

Unterthema EQPS 3.2 – Situationsanzeigen und Informationssysteme

Unterthema EQPS 3.3 – Flugdatensysteme

THEMA EQPS 4 – ZUKÜNFTIGE AUSRÜSTUNG

Unterthema EQPS 4.1 – Neuentwicklungen

THEMA EQPS 5 – EINSCHRÄNKUNGEN UND MÄNGEL VON AUSRÜSTUNG UND SYSTEMEN

Unterthema EQPS 5.1 – Reaktion auf Einschränkungen

Unterthema EQPS 5.2 – Mängel der Kommunikationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.3 – Mängel der Navigationsausrüstung

Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD

THEMA PEN 1 – VERTRAUTMACHEN

Unterthema PEN 1.1 – Informationsbesuch auf dem Flugplatz

THEMA PEN 2 – LUFTRAUMNUTZER

Unterthema PEN 2.1 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten in der Zivilluftfahrt

Unterthema PEN 2.2 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten beim Militär

THEMA PEN 3 – KUNDENBEZIEHUNGEN

Unterthema PEN 3.1 – Bereitstellung von Diensten und Nutzeranforderungen

THEMA PEN 4 – UMWELTSCHUTZ

Unterthema PEN 4.1 – Umweltschutz

Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

THEMA ABES 1 – UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 1.1 – Überblick über ungewöhnliche Situationen und Notlagen

THEMA ABES 2 - VERBESSERUNG DER FERTIGKEITEN

Unterthema ABES 2.1 – Effektivität der Kommunikation

Unterthema ABES 2.2 – Vermeidung geistiger Überforderung

Unterthema ABES 2.3 – Luft-Boden-Zusammenarbeit

THEMA ABES 3 – VERFAHREN FÜR UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 3.1 – Anwendung von Verfahren für ungewöhnliche Situationen und Notlagen

Unterthema ABES 3.2 – Funkausfall

Unterthema ABES 3.3 – Unrechtmäßige Eingriffe und Bombendrohung im Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.4 – Vom Kurs abgewichenen oder nicht identifiziertes Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.5 – Störung auf einer Start- oder Landebahn

Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE

THEMA AGA 1 – FLUGPLATZDATEN, -AUSLEGUNG UND KOORDINIERUNG

Unterthema AGA 1.1 – Begriffsbestimmungen

Unterthema AGA 1.2 – Koordinierung

THEMA AGA 2 – BEWEGUNGSFLÄCHE

Unterthema AGA 2.1 – Bewegungsfläche

Unterthema AGA 2.2 – Rollfeld

Unterthema AGA 2.3 – Start- und Landebahnen

THEMA AGA 3 – HINDERNISSE

Unterthema AGA 3.1 – Hindernisfreier Luftraum um Flugplätze

THEMA EQPS 4 – VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNG

Unterthema AGA 4.1 – Position

**ANLAGE 5 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „ANFLUGKONTROLLE
OHNE ELEKTRONISCHE LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“
(APPROACH CONTROL PROCEDURAL, APP)**

(Bezug: Anhang I Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 ATCO.D.010(a)(2)(iii))

INHALTSVERZEICHNIS

SACHGEBIET 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

SACHGEBIET 2: LUFTFAHRTRECHT

SACHGEBIET 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

SACHGEBIET 4: METEOROLOGIE

SACHGEBIET 5: NAVIGATION

SACHGEBIET 6: LUFTFAHRZEUGE

SACHGEBIET 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

SACHGEBIET 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

SACHGEBIET 9: BERUFLICHES UMFELD

SACHGEBIET 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

SACHGEBIET 11: FLUGPLÄTZE

Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

THEMA INTR 1 – LEHRGANGSMANAGEMENT

Unterthema INTR 1.1 – Lehrgangseinführung

Unterthema INTR 1.2 – Lehrgangsverwaltung

Unterthema INTR 1.3 – Studienmaterial und Ausbildungsunterlagen

**THEMA INTR 2 – EINFÜHRUNG IN DEN AUSBILDUNGSLEHRGANG
FÜR FLUGLOTSEN**

Unterthema INTR 2.1 – Lehrgangsinhalt und -organisation

Unterthema INTR 2.2 – Ausbildungsethos

Unterthema INTR 2.3 – Bewertungsverfahren

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT

**THEMA LAW 1 – LIZENZIERUNG/BEFÄHIGUNGSZEUGNIS VON
FLUGLOTSEN**

Unterthema LAW 1.1 – Rechte und Bedingungen

THEMA LAW 2 – REGELN UND VORSCHRIFTEN

Unterthema LAW 2.1 – Berichte

Unterthema LAW 2.2 – Luftraum

**THEMA LAW 3 – SICHERHEITSMANAGEMENT DER
FLUGVERKEHRSKONTROLLE**

Unterthema LAW 3.1 – Feedback-Verfahren

Unterthema LAW 3.2 – Sicherheitsuntersuchung

Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

THEMA ATM 1 – BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN

Unterthema ATM 1.1 – Flugverkehrskontrolldienst

Unterthema ATM 1.2 – Fluginformationsdienst

Unterthema ATM 1.3 – Flugalarmdienst

Unterthema ATM 1.4 – Systemkapazität von Flugverkehrsdiensten und Verkehrsflussregelung

Unterthema ATM 1.5 – Luftraummanagement

THEMA ATM 2 – KOMMUNIKATION

Unterthema ATM 2.1 – Effektive Kommunikation

THEMA ATM 3 – FREIGABEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE UND ANWEISUNGEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

Unterthema ATM 3.1 – Freigaben der Flugverkehrskontrolle

Unterthema ATM 3.2 – Anweisungen der Flugverkehrskontrolle

THEMA ATM 4 – ABSTIMMUNG

Unterthema ATM 4.1 – Notwendigkeit der Abstimmung

Unterthema ATM 4.2 – Instrumente und Methoden der Abstimmung

Unterthema ATM 4.3 – Abstimmungsverfahren

THEMA ATM 5 – ALTIMETRIE UND FLÄCHENZUTEILUNG

Unterthema ATM 5.1 – Altimetrie

Unterthema ATM 5.2 – Bodenabstand

THEMA ATM 6 – STAFFELUNGEN

Unterthema ATM 6.1 – Vertikale Staffelung

Unterthema ATM 6.2 – Horizontale Staffelung

Unterthema ATM 6.3 – Übertragung der Staffelung

THEMA ATM 7 – BORDSEITIGE KOLLISIONSWARNSYSTEME UND BODENSEITIGE SICHERHEITSNETZE

Unterthema ATM 7.1 – Bordseitige Kollisionswarnsysteme

THEMA ATM 8 – DATENANZEIGE

Unterthema ATMB 8.1 – Datenverwaltung

THEMA ATM 9 – BETRIEBSUMGEBUNG (SIMULIERT)

Unterthema ATM 9.1 – Integrität der Betriebsumgebung

Unterthema ATM 9.2 – Überprüfung der Aktualität der Betriebsverfahren

Unterthema ATM 9.3 – Übergabe-Übernahme

THEMA ATM 10 – BEREITSTELLUNG VON KONTROLLDIENST

Unterthema ATM 10.1 – Zuständigkeit und Informationsverarbeitung

Unterthema ATM 10.2 – Anflugkontrolle

Unterthema ATM 10.3 – Verkehrsmanagementprozess

Unterthema ATM 10.4 – Verkehrsabwicklung

THEMA ATM 11 – WARTEN

Unterthema ATM 11.1 – Allgemeine Warteverfahren

Unterthema ATM 11.2 – Anfliegende Luftfahrzeuge

Sachgebiet 4: METEOROLOGIE

THEMA MET 1 – METEOROLOGISCHE ERSCHEINUNGEN

Unterthema MET 1.1 – Meteorologische Erscheinungen

THEMA MET 2 – QUELLEN METEOROLOGISCHER DATEN

Unterthema MET 2.1 – Quellen meteorologischer Informationen

Sachgebiet 5: NAVIGATION

THEMA NAV 1 – LUFTFAHRTKARTEN

Unterthema NAV 1.1 – Karten

THEMA NAV 2 – INSTRUMENTENNAVIGATION

Unterthema NAV 2.1 – Navigationssysteme

Unterthema NAV 2.2 – Stabilisierter Anflug

Unterthema NAV 2.3 – Instrumentenabflüge und -anflüge

Unterthema NAV 2.4 – Navigationshilfe

Unterthema NAV 2.5 – Satellitengestützte Systeme

Unterthema NAV 2.6 – Anwendungen der leistungsorientierten Navigation

Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE

THEMA ACFT 1 – LUFTFAHRZEUGINSTRUMENTE

Unterthema ACFT 1.1 – Luftfahrzeuginstrumente

THEMA ACFT 2 – LUFTFAHRZEUGKLASSEN

Unterthema ACFT 2.1 – Wirbelschleppen

Unterthema ACFT 2.2 – Anwendung der ICAO-Anflugkategorien

THEMA ACFT 3 – FAKTOREN, DIE DIE LUFTFAHRZEUGLEISTUNG BEEINFLUSSEN

Unterthema ACFT 3.1 – Faktoren beim Steigflug

Unterthema ACFT 3.2 – Faktoren beim Reiseflug

Unterthema ACFT 3.3 – Faktoren beim Sinkflug und Anfangsanflug

Unterthema ACFT 3.4 – Faktoren beim Endanflug und bei der Landung

Unterthema ACFT 3.5 – Wirtschaftsfaktoren

Unterthema ACFT 3.6 – Umweltfaktoren

THEMA ACFT 4 – LUFTFAHRZEUGDATEN

Unterthema ACFT 4.1 – Leistungsdaten

Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

THEMA HUM 1 – PSYCHOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 1.1 – Kognition

THEMA HUM 2 – MEDIZINISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 2.1 – Ermüdung

Unterthema HUM 2.2 – Tauglichkeit

THEMA HUM 3 – SOZIALE UND ORGANISATORISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 3.1 – Team Resource Management (TRM)

Unterthema HUM 3.2 – Teamarbeit und Teamrollen

Unterthema HUM 3.3 – Verantwortungsbewusstes Verhalten

THEMA HUM 4 – STRESS

Unterthema HUM 4.1 – Stress

Unterthema HUM 4.2 – Stressverarbeitung

THEMA HUM 5 – MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN

Unterthema HUM 5.1 – Menschliches Fehlverhalten

Unterthema HUM 5.2 – Regelverstöße

THEMA HUM 6 – ZUSAMMENARBEIT

Unterthema HUM 6.1 – Kommunikation

Unterthema HUM 6.2 – Zusammenarbeit innerhalb eines Zuständigkeitsbereichs

Unterthema HUM 6.3 – Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Zuständigkeitsbereichen

Unterthema HUM 6.4 – Zusammenarbeit von Lotse und Luftfahrzeugführer

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

THEMA EQPS 1 – SPRACHKOMMUNIKATION

Unterthema EQPS 1.1 – Funkkommunikation

Unterthema EQPS 1.2 – Sonstige Sprachkommunikation

THEMA EQPS 2 – AUTOMATISIERUNG IM FLUGVERKEHRSDIENST

Unterthema EQPS 2.1 – Festes Flugfernmeldenetz (AFTN)

Unterthema EQPS 2.2 – Automatischer Datenaustausch

THEMA EQPSB 3 – ARBEITSPLATZ DES LOTSSEN

Unterthema EQPS 3.1 – Bedienung und Überwachung der Ausrüstung

Unterthema EQPS 3.2 – Situationsanzeigen und Informationssysteme

Unterthema EQPS 3.3 – Flugdatensysteme

THEMA EQPS 4 – ZUKÜNFTIGE AUSRÜSTUNG

Unterthema EQPS 4.1 – Neuentwicklungen

**THEMA EQPS 5 – EINSCHRÄNKUNGEN UND MÄNGEL VON
AUSRÜSTUNG UND SYSTEMEN**

Unterthema EQPS 5.1 – Reaktion auf Einschränkungen

Unterthema EQPS 5.2 – Mängel der Kommunikationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.3 – Mängel der Navigationsausrüstung

Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD

THEMA PEN 1 – VERTRAUTMACHEN

Unterthema PEN 1.1 – Informationsbesuch bei der Anflugkontrollstelle

THEMA PEN 2 – LUFTRAUMNUTZER

Unterthema PEN 2.1 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten in der Zivilluftfahrt

Unterthema PEN 2.2 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten beim Militär

THEMA PEN 3 – KUNDENBEZIEHUNGEN

Unterthema PEN 3.1 – Bereitstellung von Diensten und Nutzeranforderungen

THEMA PEN 4 – UMWELTSCHUTZ

Unterthema PEN 4.1 – Umweltschutz

Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

THEMA ABES 1 – UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 1.1 – Überblick über ungewöhnliche Situationen und Notlagen

THEMA ABES 2 - VERBESSERUNG DER FERTIGKEITEN

Unterthema ABES 2.1 – Effektivität der Kommunikation

Unterthema ABES 2.2 – Vermeidung geistiger Überforderung

Unterthema ABES 2.3 – Luft-Boden-Zusammenarbeit

**THEMA ABES 3 – VERFAHREN FÜR UNGEWÖHNLICHE
SITUATIONEN**

UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 3.1 – Anwendung von Verfahren für ungewöhnliche Situationen und Notlagen

Unterthema ABES 3.2 – Funkausfall

Unterthema ABES 3.3 – Unrechtmäßige Eingriffe und Bombendrohung im Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.4 – Vom Kurs abgewichenen oder nicht identifiziertes Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.5 – Umleitungen

Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE

THEMA AGA 1 – FLUGPLATZDATEN, -AUSLEGUNG UND KOORDINIERUNG

Unterthema AGA 1.1 – Begriffsbestimmungen

Unterthema AGA 1.2 – Koordinierung

THEMA AGA 2 – BEWEGUNGSFLÄCHE

Unterthema AGA 2.1 – Bewegungsfläche

Unterthema AGA 2.2 – Rollfeld

Unterthema AGA 2.3 – Start- und Landebahnen

THEMA AGA 3 – HINDERNISSE

Unterthema AGA 3.1 – Hindernisfreier Luftraum um Flugplätze

THEMA EQPS 4 – VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNG

Unterthema AGA 4.1 – Position

**ANLAGE 6 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „BEZIRKSKONTROLLE
OHNE ELEKTRONISCHE LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“
(AREA CONTROL PROCEDURAL RATING, ACP)**

(Bezug: Anhang I Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 ATCO.D.010(a)(2)(iv))

INHALTSVERZEICHNIS

SACHGEBIET 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

SACHGEBIET 2: LUFTFAHRTRECHT

SACHGEBIET 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

SACHGEBIET 4: METEOROLOGIE

SACHGEBIET 5: NAVIGATION

SACHGEBIET 6: LUFTFAHRZEUGE

SACHGEBIET 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

SACHGEBIET 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

SACHGEBIET 9: BERUFLICHES UMFELD

SACHGEBIET 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

THEMA INTR 1 – LEHRGANGSMANAGEMENT

Unterthema INTR 1.1 – Lehrgangseinführung

Unterthema INTR 1.2 – Lehrgangsverwaltung

Unterthema INTR 1.3 – Studienmaterial und Ausbildungsunterlagen

**THEMA INTR 2 – EINFÜHRUNG IN DEN AUSBILDUNGSLEHRGANG
FÜR FLUGLOTSEN**

Unterthema INTR 2.1 – Lehrgangsinhalt und -organisation

Unterthema INTR 2.2 – Ausbildungsethos

Unterthema INTR 2.3 – Bewertungsverfahren

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT

**THEMA LAW 1 – LIZENZIERUNG/BEFÄHIGUNGSZEUGNIS VON
FLUGLOTSEN**

Unterthema LAW 1.1 – Rechte und Bedingungen

THEMA LAW 2 – REGELN UND VORSCHRIFTEN

Unterthema LAW 2.1 – Berichte

Unterthema LAW 2.2 – Luftraum

**THEMA LAW 3 – SICHERHEITSMANAGEMENT DER
FLUGVERKEHRSKONTROLLE**

Unterthema LAW 3.1 – Feedback-Verfahren

Unterthema LAW 3.2 – Sicherheitsuntersuchung

Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

THEMA ATM 1 – BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN

Unterthema ATM 1.1 – Flugverkehrskontrolldienst

Unterthema ATM 1.2 – Fluginformationsdienst

Unterthema ATM 1.3 – Flugalarmdienst

Unterthema ATM 1.4 – Systemkapazität von Flugverkehrsdiensten und Verkehrsflussregelung

Unterthema ATM 1.5 – Luftraummanagement

THEMA ATM 2 – KOMMUNIKATION

Unterthema ATM 2.1 – Effektive Kommunikation

THEMA ATM 3 – FREIGABEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE UND ANWEISUNGEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

Unterthema ATM 3.1 – Freigaben der Flugverkehrskontrolle

Unterthema ATM 3.2 – Anweisungen der Flugverkehrskontrolle

THEMA ATM 4 – ABSTIMMUNG

Unterthema ATM 4.1 – Notwendigkeit der Abstimmung

Unterthema ATM 4.2 – Instrumente und Methoden der Abstimmung

Unterthema ATM 4.3 – Abstimmungsverfahren

THEMA ATM 5 – ALTIMETRIE UND FLÄCHENZUTEILUNG

Unterthema ATM 5.1 – Altimetrie

Unterthema ATM 5.2 – Bodenabstand

THEMA ATM 6 – STAFFELUNGEN

Unterthema ATM 6.1 – Vertikale Staffelung

Unterthema ATM 6.2 – Horizontale Staffelung

THEMA ATM 7 – BORDSEITIGE KOLLISIONSWARNSYSTEME UND BODENSEITIGE SICHERHEITSNETZE

Unterthema ATM 7.1 – Bordseitige Kollisionswarnsysteme

THEMA ATM 8 – DATENANZEIGE

Unterthema ATMB 8.1 – Datenverwaltung

THEMA ATM 9 – BETRIEBSUMGEBUNG (SIMULIERT)

Unterthema ATM 9.1 – Integrität der Betriebsumgebung

Unterthema ATM 9.2 – Überprüfung der Aktualität der Betriebsverfahren

Unterthema ATM 9.3 – Übergabe-Übernahme

THEMA ATM 10 – BEREITSTELLUNG VON KONTROLLDIENST

Unterthema ATM 10.1 – Zuständigkeit und Informationsverarbeitung

Unterthema ATM 10.2 – Bezirkskontrolle

Unterthema ATM 10.3 – Verkehrsmanagementprozess

Unterthema ATM 10.4 – Verkehrsabwicklung

THEMA ATM 11 – WARTEN

Unterthema ATM 11.1 – Allgemeine Warteverfahren

Unterthema ATM 11.2 – Wartende Luftfahrzeuge

Sachgebiet 4: METEOROLOGIE

THEMA MET 1 – METEOROLOGISCHE ERSCHEINUNGEN

Unterthema MET 1.1 – Meteorologische Erscheinungen

THEMA MET 2 – QUELLEN METEOROLOGISCHER DATEN

Unterthema MET 2.1 – Quellen meteorologischer Informationen

Sachgebiet 5: NAVIGATION

THEMA NAV 1 – LUFTFAHRTKARTEN

Unterthema NAV 1.1 – Karten

THEMA NAV 2 – INSTRUMENTENNAVIGATION

Unterthema NAV 2.1 – Navigationssysteme

Unterthema NAV 2.2 – Navigationshilfe

Unterthema NAV 2.3 – Anwendungen der leistungsorientierten Navigation

Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE

THEMA ACFT 1 – LUFTFAHRZEUGINSTRUMENTE

Unterthema ACFT 1.1 – Luftfahrzeuginstrumente

THEMA ACFT 2 – LUFTFAHRZEUGKLASSEN

Unterthema ACFT 2.1 – Wirbelschleppen

THEMA ACFT 3 – FAKTOREN, DIE DIE LUFTFAHRZEUGLEISTUNG BEEINFLUSSEN

Unterthema ACFT 3.1 – Faktoren beim Steigflug

Unterthema ACFT 3.2 – Faktoren beim Reiseflug

Unterthema ACFT 3.3 – Faktoren beim Sinkflug

Unterthema ACFT 3.4 – Wirtschaftsfaktoren

Unterthema ACFT 3.5 – Umweltfaktoren

THEMA ACFT 4 – LUFTFAHRZEUGDATEN

Unterthema ACFT 4.1 – Leistungsdaten

Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

THEMA HUM 1 – PSYCHOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 1.1 – Kognition

THEMA HUM 2 – MEDIZINISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 2.1 – Ermüdung

Unterthema HUM 2.2 – Tauglichkeit

THEMA HUM 3 – SOZIALE UND ORGANISATORISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 3.1 – Team Resource Management (TRM)

Unterthema HUM 3.2 – Teamarbeit und Teamrollen

Unterthema HUM 3.3 – Verantwortungsbewusstes Verhalten

THEMA HUM 4 – STRESS

Unterthema HUM 4.1 – Stress

Unterthema HUM 4.2 – Stressverarbeitung

THEMA HUM 5 – MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN

Unterthema HUM 5.1 – Menschliches Fehlverhalten

Unterthema HUM 5.2 – Regelverstöße

THEMA HUM 6 – ZUSAMMENARBEIT

Unterthema HUM 6.1 – Kommunikation

Unterthema HUM 6.2 – Zusammenarbeit innerhalb eines Zuständigkeitsbereichs

Unterthema HUM 6.3 – Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Zuständigkeitsbereichen

Unterthema HUM 6.4 – Zusammenarbeit von Lotse und Luftfahrzeugführer

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

THEMA EQPS 1 – SPRACHKOMMUNIKATION

Unterthema EQPS 1.1 – Funkkommunikation

Unterthema EQPS 1.2 – Sonstige Sprachkommunikation

THEMA EQPS 2 – AUTOMATISIERUNG IM FLUGVERKEHRSDIENST

Unterthema EQPS 2.1 – Festes Flugfernmeldenetz (AFTN)

Unterthema EQPS 2.2 – Automatischer Datenaustausch

THEMA EQPSB 3 – ARBEITSPLATZ DES LOTSSEN

Unterthema EQPS 3.1 – Bedienung und Überwachung der Ausrüstung

Unterthema EQPS 3.2 – Situationsanzeigen und Informationssysteme

Unterthema EQPS 3.3 – Flugdatensysteme

THEMA EQPS 4 – ZUKÜNFTIGE AUSRÜSTUNG

Unterthema EQPS 4.1 – Neuentwicklungen

**THEMA EQPS 5 – EINSCHRÄNKUNGEN UND MÄNGEL VON
AUSRÜSTUNG UND SYSTEMEN**

Unterthema EQPS 5.1 – Reaktion auf Einschränkungen

Unterthema EQPS 5.2 – Mängel der Kommunikationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.3 – Mängel der Navigationsausrüstung

Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD

THEMA PEN 1 – VERTRAUTMACHEN

Unterthema PEN 1.1 – Informationsbesuch bei der Bezirkskontrollstelle

THEMA PEN 2 – LUFTRAUMNUTZER

Unterthema PEN 2.1 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten in der Zivilluftfahrt

Unterthema PEN 2.2 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten beim Militär

THEMA PEN 3 – KUNDENBEZIEHUNGEN

Unterthema PEN 3.1 – Bereitstellung von Diensten und Nutzeranforderungen

THEMA PEN 4 – UMWELTSCHUTZ

Unterthema PEN 4.1 – Umweltschutz

Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

THEMA ABES 1 – UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 1.1 – Überblick über ungewöhnliche Situationen und Notlagen

THEMA ABES 2 - VERBESSERUNG DER FERTIGKEITEN

Unterthema ABES 2.1 – Effektivität der Kommunikation

Unterthema ABES 2.2 – Vermeidung geistiger Überforderung

Unterthema ABES 2.3 – Luft-Boden-Zusammenarbeit

**THEMA ABES 3 – VERFAHREN FÜR UNGEWÖHNLICHE
SITUATIONEN**

UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 3.1 – Anwendung von Verfahren für ungewöhnliche Situationen und Notlagen

Unterthema ABES 3.2 – Funkausfall

Unterthema ABES 3.3 – Unrechtmäßige Eingriffe und Bombendrohung im Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.4 – Vom Kurs abgewichenenes oder nicht identifiziertes Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.5 – Umleitungen

**ANLAGE 7 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „ANFLUGKONTROLLE MIT
ELEKTRONISCHER LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“
(APPROACH CONTROL SURVEILLANCE RATING, APS)**

(Bezug: Anhang I Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 ATCO.D.010(a)(2)(v))

INHALTSVERZEICHNIS

SACHGEBIET 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

SACHGEBIET 2: LUFTFAHRTRECHT

SACHGEBIET 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

SACHGEBIET 4: METEOROLOGIE

SACHGEBIET 5: NAVIGATION

SACHGEBIET 6: LUFTFAHRZEUGE

SACHGEBIET 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

SACHGEBIET 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

SACHGEBIET 9: BERUFLICHES UMFELD

SACHGEBIET 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

SACHGEBIET 11: FLUGPLÄTZE

Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

THEMA INTR 1 – LEHRGANGSMANAGEMENT

Unterthema INTR 1.1 – Lehrgangseinführung

Unterthema INTR 1.2 – Lehrgangsverwaltung

Unterthema INTR 1.3 – Studienmaterial und Ausbildungsunterlagen

**THEMA INTR 2 – EINFÜHRUNG IN DEN AUSBILDUNGSLEHRGANG
FÜR FLUGLOTSEN**

Unterthema INTR 2.1 – Lehrgangsinhalt und -organisation

Unterthema INTR 2.2 – Ausbildungsethos

Unterthema INTR 2.3 – Bewertungsverfahren

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT

**THEMA LAW 1 – LIZENZIERUNG/BEFÄHIGUNGSZEUGNIS VON
FLUGLOTSEN**

Unterthema LAW 1.1 – Rechte und Bedingungen

THEMA LAW 2 – REGELN UND VORSCHRIFTEN

Unterthema LAW 2.1 – Berichte

Unterthema LAW 2.2 – Luftraum

**THEMA LAW 3 – SICHERHEITSMANAGEMENT DER
FLUGVERKEHRSKONTROLLE**

Unterthema LAW 3.1 – Feedback-Verfahren

Unterthema LAW 3.2 – Sicherheitsuntersuchung

Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

THEMA ATM 1 – BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN

Unterthema ATM 1.1 – Flugverkehrskontrolldienst

Unterthema ATM 1.2 – Fluginformationsdienst

Unterthema ATM 1.3 – Flugalarmdienst

Unterthema ATM 1.4 – Systemkapazität von Flugverkehrsdiensten und Verkehrsflussregelung

Unterthema ATM 1.5 – Luftraummanagement

THEMA ATM 2 – KOMMUNIKATION

Unterthema ATM 2.1 – Effektive Kommunikation

THEMA ATM 3 – FREIGABEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE UND ANWEISUNGEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

Unterthema ATM 3.1 – Freigaben der Flugverkehrskontrolle

Unterthema ATM 3.2 – Anweisungen der Flugverkehrskontrolle

THEMA ATM 4 – ABSTIMMUNG

Unterthema ATM 4.1 – Notwendigkeit der Abstimmung

Unterthema ATM 4.2 – Instrumente und Methoden der Abstimmung

Unterthema ATM 4.3 – Abstimmungsverfahren

THEMA ATM 5 – ALTIMETRIE UND FLÄCHENZUTEILUNG

Unterthema ATM 5.1 – Altimetrie

Unterthema ATM 5.2 – Bodenabstand

THEMA ATM 6 – STAFFELUNGEN

Unterthema ATM 6.1 – Vertikale Staffelung

Unterthema ATM 6.2 – Längsstaffelung in einer Überwachungsumgebung

Unterthema ATM 6.3 – Übertragung der Staffelung

Unterthema ATM 6.4 – Wirbelschleppenstaffelung nach Entfernung

Unterthema ATM 6.5 – Staffelung anhand von Überwachungssystemen von Flugverkehrsdiensten

THEMA ATM 7 – BORDSEITIGE KOLLISIONSWARNSYSTEME UND BODENSEITIGE SICHERHEITSNETZE

Unterthema ATM 7.1 – Bordseitige Kollisionswarnsysteme

Unterthema ATM 7.2 – Bodenseitige Sicherheitsnetze

THEMA ATM 8 – DATENANZEIGE

Unterthema ATMB 8.1 – Datenverwaltung

THEMA ATM 9 – BETRIEBSUMGEBUNG (SIMULIERT)

Unterthema ATM 9.1 – Integrität der Betriebsumgebung

Unterthema ATM 9.2 – Überprüfung der Aktualität der Betriebsverfahren

Unterthema ATM 9.3 – Übergabe-Übernahme

THEMA ATM 10 – BEREITSTELLUNG VON KONTROLLDIENST

Unterthema ATM 10.1 – Zuständigkeit und Informationsverarbeitung

Unterthema ATM 10.2 – Überwachungsdienst von Flugverkehrsdiensten

Unterthema ATM 10.3 – Verkehrsmanagementprozess

Unterthema ATM 10.4 – Verkehrsabwicklung

Unterthema ATM 10.5 – Kontrolldienst mit erweiterter Systemunterstützung

THEMA ATM 11 – WARTEN

Unterthema ATM 11.1 – Allgemeine Warteverfahren

Unterthema ATM 11.2 – Anfliegende Luftfahrzeuge

Unterthema ATM 11.3 – Warten in einer Überwachungsumgebung

THEMA ATM 12 – IDENTIFIKATION

Unterthema ATM 12.1 – Ermittlung der Identifikation

Unterthema ATM 12.2 – Erhaltung der Identifikation

Unterthema ATM 12.3 – Verlust der Identität

Unterthema ATM 12.4 – Positionsdaten

Unterthema ATM 12.5 – Weitergabe der Identität

Sachgebiet 4: METEOROLOGIE

THEMA MET 1 – METEOROLOGISCHE ERSCHEINUNGEN

Unterthema MET 1.1 – Meteorologische Erscheinungen

THEMA MET 2 – QUELLEN METEOROLOGISCHER DATEN

Unterthema MET 2.1 – Quellen meteorologischer Informationen

Sachgebiet 5: NAVIGATION

THEMA NAV 1 – LUFTFAHRTKARTEN

Unterthema NAV 1.1 – Karten

THEMA NAV 2 – INSTRUMENTENNAVIGATION

Unterthema NAV 2.1 – Navigationssysteme

Unterthema NAV 2.2 – Stabilisierter Anflug

Unterthema NAV 2.3 – Instrumentenabflüge und -anflüge

Unterthema NAV 2.4 – Navigationshilfe

Unterthema NAV 2.5 – Satellitengestützte Systeme

Unterthema NAV 2.6 – Anwendungen der leistungsorientierten Navigation

Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE

THEMA ACFT 1 – LUFTFAHRZEUGINSTRUMENTE

Unterthema ACFT 1.1 – Luftfahrzeuginstrumente

THEMA ACFT 2 – LUFTFAHRZEUGKLASSEN

Unterthema ACFT 2.1 – Wirbelschleppen

Unterthema ACFT 2.2 – Anwendung der ICAO-Anflugkategorien

THEMA ACFT 3 – FAKTOREN, DIE DIE LUFTFAHRZEUGLEISTUNG BEEINFLUSSEN

Unterthema ACFT 3.1 – Faktoren beim Steigflug

Unterthema ACFT 3.2 – Faktoren beim Reiseflug

Unterthema ACFT 3.3 – Faktoren beim Sinkflug und Anfangsanflug

Unterthema ACFT 3.4 – Faktoren beim Endanflug und bei der Landung

Unterthema ACFT 3.5 – Wirtschaftsfaktoren

Unterthema ACFT 3.6 – Umweltfaktoren

THEMA ACFT 4 – LUFTFAHRZEUGDATEN

Unterthema ACFT 4.1 – Leistungsdaten

Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

THEMA HUM 1 – PSYCHOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 1.1 – Kognition

THEMA HUM 2 – MEDIZINISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 2.1 – Ermüdung

Unterthema HUM 2.2 – Tauglichkeit

THEMA HUM 3 – SOZIALE UND ORGANISATORISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 3.1 – Team Resource Management (TRM)

Unterthema HUM 3.2 – Teamarbeit und Teamrollen

Unterthema HUM 3.3 – Verantwortungsbewusstes Verhalten

THEMA HUM 4 – STRESS

Unterthema HUM 4.1 – Stress

Unterthema HUM 4.2 – Stressverarbeitung

THEMA HUM 5 – MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN

Unterthema HUM 5.1 – Menschliches Fehlverhalten

Unterthema HUM 5.2 – Regelverstöße

THEMA HUM 6 – ZUSAMMENARBEIT

Unterthema HUM 6.1 – Kommunikation

Unterthema HUM 6.2 – Zusammenarbeit innerhalb eines Zuständigkeitsbereichs

Unterthema HUM 6.3 – Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Zuständigkeitsbereichen

Unterthema HUM 6.4 – Zusammenarbeit von Lotse und Luftfahrzeugführer

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

THEMA EQPS 1 – SPRACHKOMMUNIKATION

Unterthema EQPS 1.1 – Funkkommunikation

Unterthema EQPS 1.2 – Sonstige Sprachkommunikation

THEMA EQPS 2 – AUTOMATISIERUNG IM FLUGVERKEHRSDIENST

Unterthema EQPS 2.1 – Festes Flugfernmeldenetz (AFTN)

Unterthema EQPS 2.2 – Automatischer Datenaustausch

THEMA EQPSB 3 – ARBEITSPLATZ DES LOTSSEN

Unterthema EQPS 3.1 – Bedienung und Überwachung der Ausrüstung

Unterthema EQPS 3.2 – Situationsanzeigen und Informationssysteme

Unterthema EQPS 3.3 – Flugdatensysteme

Unterthema EQPS 3.4 – Nutzung des Überwachungssystems vom Flugverkehrsdienst

Unterthema EQPS 3.5 – Erweiterte Systeme

THEMA EQPS 4 – ZUKÜNFTIGE AUSRÜSTUNG

Unterthema EQPS 4.1 – Neuentwicklungen

**THEMA EQPS 5 – EINSCHRÄNKUNGEN UND MÄNGEL VON
AUSRÜSTUNG UND SYSTEMEN**

Unterthema EQPS 5.1 – Reaktion auf Einschränkungen

Unterthema EQPS 5.2 – Mängel der Kommunikationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.3 – Mängel der Navigationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.4 – Mängel der Überwachungsausrüstung

Unterthema EQPS 5.5 – Mängel des Verarbeitungssystems der Flugverkehrskontrolle

Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD

THEMA PEN 1 – VERTRAUTMACHEN

Unterthema PEN 1.1 – Informationsbesuch bei der Anflugkontrollstelle

THEMA PEN 2 – LUFTRAUMNUTZER

Unterthema PEN 2.1 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten in der Zivilluftfahrt

Unterthema PEN 2.2 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten beim Militär

THEMA PEN 3 – KUNDENBEZIEHUNGEN

Unterthema PEN 3.1 – Bereitstellung von Diensten und Nutzeranforderungen

THEMA PEN 4 – UMWELTSCHUTZ

Unterthema PEN 4.1 – Umweltschutz

Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

THEMA ABES 1 – UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 1.1 – Überblick über ungewöhnliche Situationen und Notlagen

THEMA ABES 2 - VERBESSERUNG DER FERTIGKEITEN

Unterthema ABES 2.1 – Effektivität der Kommunikation

Unterthema ABES 2.2 – Vermeidung geistiger Überforderung

Unterthema ABES 2.3 – Luft-Boden-Zusammenarbeit

**THEMA ABES 3 – VERFAHREN FÜR UNGEWÖHNLICHE
SITUATIONEN**

UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 3.1 – Anwendung von Verfahren für ungewöhnliche Situationen und Notlagen

Unterthema ABES 3.2 – Funkausfall

Unterthema ABES 3.3 – Unrechtmäßige Eingriffe und Bombendrohung im Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.4 – Vom Kurs abgewichenen oder nicht identifiziertes Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.5 – Umleitungen

Unterthema ABES 3.6 – Transponderausfall

Sachgebiet 11: FLUGPLÄTZE

THEMA AGA 1 – FLUGPLATZDATEN, -AUSLEGUNG UND KOORDINIERUNG

Unterthema AGA 1.1 – Begriffsbestimmungen

Unterthema AGA 1.2 – Koordinierung

THEMA AGA 2 – BEWEGUNGSFLÄCHE

Unterthema AGA 2.1 – Bewegungsfläche

Unterthema AGA 2.2 – Rollfeld

Unterthema AGA 2.3 – Start- und Landebahnen

THEMA AGA 3 – HINDERNISSE

Unterthema AGA 3.1 – Hindernisfreier Luftraum um Flugplätze

THEMA EQPS 4 – VERSCHIEDENE AUSRÜSTUNG

Unterthema AGA 4.1 – Position

ANLAGE 8 zu Anhang I – BERECHTIGUNG „BEZIRKSKONTROLLE MIT ELEKTRONISCHER LUFTVERKEHRSDARSTELLUNG“ (AREA CONTROL SURVEILLANCE RATING, ACS)

(Bezug: Anhang I Teil-ATCO Teilabschnitt D Abschnitt 2 ATCO.D.010(a)(2)(vi))

INHALTSVERZEICHNIS

SACHGEBIET 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

SACHGEBIET 2: LUFTFAHRTRECHT

SACHGEBIET 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

SACHGEBIET 4: METEOROLOGIE

SACHGEBIET 5: NAVIGATION

SACHGEBIET 6: LUFTFAHRZEUGE

SACHGEBIET 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

SACHGEBIET 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

SACHGEBIET 9: BERUFLICHES UMFELD

SACHGEBIET 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Sachgebiet 1: EINFÜHRUNG IN DEN LEHRGANG

THEMA INTR 1 – LEHRGANGSMANAGEMENT

Unterthema INTR 1.1 – Lehrgangseinführung

Unterthema INTR 1.2 – Lehrgangsverwaltung

Unterthema INTR 1.3 – Studienmaterial und Ausbildungsunterlagen

**THEMA INTR 2 – EINFÜHRUNG IN DEN AUSBILDUNGSLEHRGANG
FÜR FLUGLOTSEN**

Unterthema INTR 2.1 – Lehrgangsinhalt und -organisation

Unterthema INTR 2.2 – Ausbildungsethos

Unterthema INTR 2.3 – Bewertungsverfahren

Sachgebiet 2: LUFTFAHRTRECHT

**THEMA LAW 1 – LIZENZIERUNG/BEFÄHIGUNGSZEUGNIS VON
FLUGLOTSEN**

Unterthema LAW 1.1 – Rechte und Bedingungen

THEMA LAW 2 – REGELN UND VORSCHRIFTEN

Unterthema LAW 2.1 – Berichte

Unterthema LAW 2.2 – Luftraum

**THEMA LAW 3 – SICHERHEITSMANAGEMENT DER
FLUGVERKEHRSKONTROLLE**

Unterthema LAW 3.1 – Feedback-Verfahren

Unterthema LAW 3.2 – Sicherheitsuntersuchung

Sachgebiet 3: FLUGVERKEHRSMANAGEMENT

THEMA ATM 1 – BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN

Unterthema ATM 1.1 – Flugverkehrskontrolldienst

Unterthema ATM 1.2 – Fluginformationsdienst

Unterthema ATM 1.3 – Flugalarmdienst

Unterthema ATM 1.4 – Systemkapazität von Flugverkehrsdiensten und Verkehrsflussregelung

Unterthema ATM 1.5 – Luftraummanagement

THEMA ATM 2 – KOMMUNIKATION

Unterthema ATM 2.1 – Effektive Kommunikation

THEMA ATM 3 – FREIGABEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE UND ANWEISUNGEN DER FLUGVERKEHRSKONTROLLE

Unterthema ATM 3.1 – Freigaben der Flugverkehrskontrolle

Unterthema ATM 3.2 – Anweisungen der Flugverkehrskontrolle

THEMA ATM 4 – ABSTIMMUNG

Unterthema ATM 4.1 – Notwendigkeit der Abstimmung

Unterthema ATM 4.2 – Instrumente und Methoden der Abstimmung

Unterthema ATM 4.3 – Abstimmungsverfahren

THEMA ATM 5 – ALTIMETRIE UND FLÄCHENZUTEILUNG

Unterthema ATM 5.1 – Altimetrie

Unterthema ATM 5.2 – Bodenabstand

THEMA ATM 6 – STAFFELUNGEN

Unterthema ATM 6.1 – Vertikale Staffelung

Unterthema ATM 6.2 – Längsstaffelung in einer Überwachungsumgebung

Unterthema ATM 6.3 – Wirbelschleppenstaffelung nach Entfernung

Unterthema ATM 6.4 – Staffelung anhand von Überwachungssystemen von Flugverkehrsdiensten

THEMA ATM 7 – BORDSEITIGE KOLLISIONSWARNSYSTEME UND BODENSEITIGE SICHERHEITSNETZE

Unterthema ATM 7.1 – Bordseitige Kollisionswarnsysteme

Unterthema ATM 7.2 – Bodenseitige Sicherheitsnetze

THEMA ATM 8 – DATENANZEIGE

Unterthema ATMB 8.1 – Datenverwaltung

THEMA ATM 9 – BETRIEBSUMGEBUNG (SIMULIERT)

Unterthema ATM 9.1 – Integrität der Betriebsumgebung

Unterthema ATM 9.2 – Überprüfung der Aktualität der Betriebsverfahren

Unterthema ATM 9.3 – Übergabe-Übernahme

THEMA ATM 10 – BEREITSTELLUNG VON KONTROLLDIENST

Unterthema ATM 10.1 – Zuständigkeit und Informationsverarbeitung

Unterthema ATM 10.2 – Überwachungsdienst von Flugverkehrsdiensten

Unterthema ATM 10.3 – Verkehrsmanagementprozess

Unterthema ATM 10.4 – Verkehrsabwicklung

Unterthema ATM 10.5 – Kontrolldienst mit erweiterter Systemunterstützung

THEMA ATM 11 – WARTEN

Unterthema ATM 11.1 – Allgemeine Warteverfahren

Unterthema ATM 11.2 – Wartende Luftfahrzeuge

Unterthema ATM 11.3 – Warten in einer Überwachungsumgebung

THEMA ATM 12 – IDENTIFIKATION

Unterthema ATM 12.1 – Ermittlung der Identifikation

Unterthema ATM 12.2 – Erhaltung der Identifikation

Unterthema ATM 12.3 – Verlust der Identität

Unterthema ATM 12.4 – Positionsdaten

Unterthema ATM 12.5 – Weitergabe der Identität

Sachgebiet 4: METEOROLOGIE

THEMA MET 1 – METEOROLOGISCHE ERSCHEINUNGEN

Unterthema MET 1.1 – Meteorologische Erscheinungen

THEMA MET 2 – QUELLEN METEOROLOGISCHER DATEN

Unterthema MET 2.1 – Quellen meteorologischer Informationen

Sachgebiet 5: NAVIGATION

THEMA NAV 1 – LUFTFAHRTKARTEN

Unterthema NAV 1.1 – Karten

THEMA NAV 2 – INSTRUMENTENNAVIGATION

Unterthema NAV 2.1 – Navigationssysteme

Unterthema NAV 2.2 – Navigationshilfe

Unterthema NAV 2.3 – Anwendungen der leistungsorientierten Navigation

Sachgebiet 6: LUFTFAHRZEUGE

THEMA ACFT 1 – LUFTFAHRZEUGINSTRUMENTE

Unterthema ACFT 1.1 – Luftfahrzeuginstrumente

THEMA ACFT 2 – LUFTFAHRZEUGKLASSEN

Unterthema ACFT 2.1 – Wirbelschleppen

THEMA ACFT 3 – FAKTOREN, DIE DIE LUFTFAHRZEUGLEISTUNG BEEINFLUSSEN

Unterthema ACFT 3.1 – Faktoren beim Steigflug

Unterthema ACFT 3.2 – Faktoren beim Reiseflug

Unterthema ACFT 3.3 – Faktoren beim Sinkflug

Unterthema ACFT 3.4 – Wirtschaftsfaktoren

Unterthema ACFT 3.5 – Umweltfaktoren

THEMA ACFT 4 – LUFTFAHRZEUGDATEN

Unterthema ACFT 4.1 – Leistungsdaten

Sachgebiet 7: MENSCHLICHE FAKTOREN

THEMA HUM 1 – PSYCHOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 1.1 – Kognition

THEMA HUM 2 – MEDIZINISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 2.1 – Ermüdung

Unterthema HUM 2.2 – Tauglichkeit

THEMA HUM 3 – SOZIALE UND ORGANISATORISCHE FAKTOREN

Unterthema HUM 3.1 – Team Resource Management (TRM)

Unterthema HUM 3.2 – Teamarbeit und Teamrollen

Unterthema HUM 3.3 – Verantwortungsbewusstes Verhalten

THEMA HUM 4 – STRESS

Unterthema HUM 4.1 – Stress

Unterthema HUM 4.2 – Stressverarbeitung

THEMA HUM 5 – MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN

Unterthema HUM 5.1 – Menschliches Fehlverhalten

Unterthema HUM 5.2 – Regelverstöße

THEMA HUM 6 – ZUSAMMENARBEIT

Unterthema HUM 6.1 – Kommunikation

Unterthema HUM 6.2 – Zusammenarbeit innerhalb eines Zuständigkeitsbereichs

Unterthema HUM 6.3 – Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Zuständigkeitsbereichen

Unterthema HUM 6.4 – Zusammenarbeit von Lotse und Luftfahrzeugführer

Sachgebiet 8: AUSRÜSTUNG UND SYSTEME

THEMA EQPS 1 – SPRACHKOMMUNIKATION

Unterthema EQPS 1.1 – Funkkommunikation

Unterthema EQPS 1.2 – Sonstige Sprachkommunikation

THEMA EQPS 2 – AUTOMATISIERUNG IM FLUGVERKEHRSDIENST

Unterthema EQPS 2.1 – Festes Flugfernmeldenetz (AFTN)

Unterthema EQPS 2.2 – Automatischer Datenaustausch

THEMA EQPSB 3 – ARBEITSPLATZ DES LOTSSEN

Unterthema EQPS 3.1 – Bedienung und Überwachung der Ausrüstung

Unterthema EQPS 3.2 – Situationsanzeigen und Informationssysteme

Unterthema EQPS 3.3 – Flugdatensysteme

Unterthema EQPS 3.4 – Nutzung des Überwachungssystems vom Flugverkehrsdienst

Unterthema EQPS 3.5 – Erweiterte Systeme

THEMA EQPS 4 – ZUKÜNFTIGE AUSRÜSTUNG

Unterthema EQPS 4.1 – Neuentwicklungen

**THEMA EQPS 5 – EINSCHRÄNKUNGEN UND MÄNGEL VON
AUSRÜSTUNG UND SYSTEMEN**

Unterthema EQPS 5.1 – Reaktion auf Einschränkungen

Unterthema EQPS 5.2 – Mängel der Kommunikationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.3 – Mängel der Navigationsausrüstung

Unterthema EQPS 5.4 – Mängel der Überwachungsausrüstung

Unterthema EQPS 5.5 – Mängel des Verarbeitungssystems der Flugverkehrskontrolle

Sachgebiet 9: BERUFLICHES UMFELD

THEMA PEN 1 – VERTRAUTMACHEN

Unterthema PEN 1.1 – Informationsbesuch bei der Bezirkskontrollstelle

THEMA PEN 2 – LUFTRAUMNUTZER

Unterthema PEN 2.1 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten in der Zivilluftfahrt

Unterthema PEN 2.2 – Beteiligte an Flugverkehrsdiensttätigkeiten beim Militär

THEMA PEN 3 – KUNDENBEZIEHUNGEN

Unterthema PEN 3.1 – Bereitstellung von Diensten und Nutzeranforderungen

THEMA PEN 4 – UMWELTSCHUTZ

Unterthema PEN 4.1 – Umweltschutz

Sachgebiet 10: UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

THEMA ABES 1 – UNGEWÖHNLICHE SITUATIONEN UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 1.1 – Überblick über ungewöhnliche Situationen und Notlagen

THEMA ABES 2 - VERBESSERUNG DER FERTIGKEITEN

Unterthema ABES 2.1 – Effektivität der Kommunikation

Unterthema ABES 2.2 – Vermeidung geistiger Überforderung

Unterthema ABES 2.3 – Luft-Boden-Zusammenarbeit

**THEMA ABES 3 – VERFAHREN FÜR UNGEWÖHNLICHE
SITUATIONEN**

UND NOTLAGEN

Unterthema ABES 3.1 – Anwendung von Verfahren für ungewöhnliche Situationen und Notlagen

Unterthema ABES 3.2 – Funkausfall

Unterthema ABES 3.3 – Unrechtmäßige Eingriffe und Bombendrohung im Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.4 – Vom Kurs abgewichenen oder nicht identifiziertes Luftfahrzeug

Unterthema ABES 3.5 – Umleitungen

Unterthema ABES 3.6 – Transponderausfall

ANHANG II TEIL ATCO.AR – ANFORDERUNGEN AN ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN

TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ATCO.AR.A.001 Geltungsbereich

In diesem Teil des vorliegenden Anhangs sind die administrativen Anforderungen an die zuständigen Behörden festgelegt, die für Erteilung, Aufrechterhaltung, Aussetzung oder Widerruf von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken und ärztlichen Zeugnissen für Fluglotsen und Zertifizierung von und Aufsicht über Ausbildungseinrichtungen und flugmedizinische Zentren verantwortlich sind.

ATCO.AR.A.005 Personal

- (a) Die zuständigen Behörden müssen alle zwei Jahre auf der Grundlage einer Analyse der durch diese Verordnung vorgeschriebenen Verfahrensweisen und ihrer Anwendung eine Beurteilung des Personalbedarfs für die Durchführung ihrer Aufsichtsaufgaben erstellen und aktualisieren.
- (b) Das Personal, das von der zuständigen Behörde bevollmächtigt wird, Zertifizierungs- und/oder Aufsichtsaufgaben durchzuführen, muss mindestens zur Durchführung der folgenden Aufgaben ermächtigt sein:
 - (1) Überprüfung von Unterlagen, einschließlich Lizenzen, Zeugnissen, Unterlagen, Daten, Verfahren und von sonstigem Material, das für die Erfüllung der erforderlichen Aufgaben relevant ist;
 - (2) Anfertigung von Kopien oder Auszügen dieser Unterlagen, Daten, Verfahren und von sonstigem Material;
 - (3) Anforderung mündlicher Erklärungen;
 - (4) Betreten relevanter Räumlichkeiten und Betriebsgelände;
 - (5) Durchführung von Überprüfungen und Inspektionen, einschließlich unangekündigter Inspektionsbesuche;
 - (6) Ergreifen oder Einleiten von Durchsetzungsmaßnahmen in der erforderlichen Weise.
- (c) Die zuständige Behörde kann ihr Personal zur Durchführung von Beurteilungen bevollmächtigen, die zur Erteilung, Verlängerung und Erneuerung eines Kontrollstellenvermerks führen, sofern es die Anforderungen von ATCO.C.045 mit Ausnahme von Punkt (d)(1) erfüllt. Die Kenntnis der aktuellen betrieblichen Handlungsweisen und Verfahren der Kontrollstelle, in der die Beurteilung stattfindet, muss jedoch gewährleistet sein.

ATCO.AR.A.010 Aufgaben der zuständigen Behörden

- (a) Die Aufgaben der zuständigen Behörden umfassen
- (1) Erteilung, Aussetzung und Widerruf von Lizenzen, Berechtigungen, Vermerken und von ärztlichen Zeugnissen;
 - (2) Erteilung befristeter OJTI-Genehmigungen gemäß ATCO.C.025;
 - (3) Erteilung befristeter Beurteilergenehmigungen gemäß ATCO.C.065;
 - (4) Verlängerung und Erneuerung von Vermerken;
 - (5) Verlängerung, Erneuerung und Einschränkung von ärztlichen Zeugnissen nach Verweisung durch den AME oder das AeMC;
 - (6) Erteilung, Verlängerung, Erneuerung, Aussetzung, Widerruf, Einschränkung und Änderung von Zeugnissen für flugmedizinische Prüfer;
 - (7) Erteilung, Aussetzung, Widerruf und Einschränkung von Zeugnissen für Ausbildungseinrichtungen und der Zeugnisse von flugmedizinischen Zentren;
 - (8) Genehmigung von Ausbildungslehrgängen, Ausbildungsplänen und Kontrollstellenkompetenzprogrammen sowie von Beurteilungsmethoden;
 - (9) Genehmigung der Beurteilungsmethodik für den Nachweis der Sprachkompetenz und die Erarbeitung von Anforderungen für die Sprachkompetenzbeurteilungsgremien gemäß ATCO.B.040;
 - (10) Bestätigung der Notwendigkeit einer höheren Sprachkompetenzstufe (Stufe 5) gemäß ATCO.B.030(d);
 - (11) Überwachung von Ausbildungseinrichtungen, einschließlich ihrer Ausbildungslehrgänge und -pläne;
 - (12) Genehmigung und Überwachung der Kontrollstellenkompetenzprogramme;
 - (13) Einrichtung geeigneter Rechtsbehelfs- und Bekanntgabeverfahren;
 - (14) Schaffung der Voraussetzungen für die Anerkennung und den Austausch von Lizenzen, einschließlich der Übertragung der Unterlagen von Fluglotsen und der Rückgabe der alten Lizenz an die ausstellende zuständige Behörde gemäß ATCO.A.010;
 - (15) Schaffung der Voraussetzungen für die Anerkennung von Zeugnissen und Lehrgangsgenehmigungen von Ausbildungseinrichtungen.

ATCO.AR.A.015 Nachweisverfahren

- (a) Die Agentur muss annehmbare Nachweisverfahren (Acceptable Means of Compliance, AMC) erarbeiten, die zur Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen verwendet werden können. Wenn AMC erfüllt werden, sind auch die damit zusammenhängenden Anforderungen der Durchführungsbestimmungen erfüllt.
- (b) Es können alternative Nachweisverfahren angewandt werden, um die Einhaltung der Durchführungsbestimmungen zu erreichen.
- (c) Die zuständige Behörde muss ein System zur laufenden Überprüfung einrichten, ob alle alternativen Nachweisverfahren, die sie selbst oder Organisationen und Personen, die ihrer Aufsicht unterliegen, anwenden, die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen ermöglichen.
- (d) Die zuständige Behörde muss alle alternativen Nachweisverfahren, die von einer Einrichtung vorgeschlagen werden, gemäß ATCO.OR.B.005 mittels einer Analyse der vorgelegten Unterlagen und, falls dies für notwendig erachtet wird, einer Inspektion der Einrichtung überprüfen.

Wenn die zuständige Behörde feststellt, dass die alternativen Nachweisverfahren den Durchführungsbestimmungen entsprechen, hat sie ohne unangemessene Verzögerung

- (1) dem Anwärter mitzuteilen, dass die alternativen Nachweisverfahren angewandt werden können und, falls zutreffend, die Zulassung oder das Zeugnis des Anwärters entsprechend zu ändern;
 - (2) die Agentur unter Beifügung von Kopien aller einschlägigen Unterlagen über den Inhalt zu informieren und
 - (3) andere Mitgliedstaaten über alternative Nachweisverfahren zu informieren, die akzeptiert wurden.
- (e) Wenn die zuständige Behörde selbst alternative Nachweisverfahren anwendet, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu erreichen, hat sie
- (1) diese allen Organisationen und Personen zur Verfügung zu stellen, die ihrer Aufsicht unterliegen, und
 - (2) die Agentur ohne unangemessene Verzögerung zu informieren.

Die zuständige Behörde hat der Agentur eine vollständige Beschreibung der alternativen Nachweisverfahren, einschließlich eventueller relevanter Änderungen von Verfahren sowie eine Beurteilung vorzulegen, mit der nachgewiesen wird, dass die Durchführungsbestimmungen erfüllt werden.

ATCO.AR.A.020 Mitteilungen an die Agentur

- (a) Die zuständige Behörde hat die Agentur unverzüglich im Fall signifikanter Probleme mit der Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung zu benachrichtigen.
- (b) Die zuständige Behörde hat der Agentur sicherheitsrelevante Informationen vorzulegen, die aus bei ihr eingegangenen Ereignismeldungen stammen.

ATCO.AR.A.025 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem

- (a) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates¹) muss die zuständige Behörde ein System für die angemessene Erfassung, Analyse und Weitergabe von Sicherheitsinformationen an wenden.
- (b) Die Agentur muss ein System für die angemessene Analyse eingegangener relevanter Sicherheitsinformationen an wenden und den Mitgliedstaaten und der Kommission unverzüglich die erforderlichen Informationen, einschließlich Empfehlungen oder zu ergreifenden Abhilfemaßnahmen, vorlegen, die diese benötigen, um rechtzeitig auf ein Sicherheitsproblem hinsichtlich Erzeugnissen, Teilen, Ausrüstungen, Personen oder Organisationen reagieren zu können, die der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegen.
- (c) Nach Erhalt der unter den Punkten (a) und (b) genannten Informationen hat die zuständige Behörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um dem Sicherheitsproblem zu begegnen.
- (d) Gemäß Punkt (c) ergriffene Maßnahmen sind sofort allen Personen bzw. Organisationen mitzuteilen, die diese nach Maßgabe der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen einhalten müssen. Die zuständige Behörde hat diese Maßnahmen auch der Agentur und, falls ein gemeinsames Handeln erforderlich ist, den übrigen betroffenen Mitgliedstaaten mitzuteilen.

TEILABSCHNITT B – MANAGEMENT

ATCO.AR.B.001 Managementsystem

- (a) Die zuständige Behörde muss ein Managementsystem ein richten und aufrechterhalten, das mindestens Folgendes umfasst:
 - (1) dokumentierte Richtlinien und Verfahren zur Beschreibung ihrer Organisation und der Mittel und Methoden, die sie anwendet, um die

¹ Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnungen (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission (ABl. L 122 vom 24.4.2014, S. 18-43)

Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung zu erreichen. Die Verfahren werden auf dem neuesten Stand gehalten und dienen innerhalb der zuständigen Behörde als die grundlegenden Arbeitsunterlagen für alle entsprechenden Aufgaben;

- (2) ausreichend Personal, einschließlich Lizenzierungs- und Zertifizierungsinspektoren, zur Durchführung ihrer Aufgaben und Erfüllung ihrer Verpflichtungen. Dieses Personal ist für die Durchführung der ihm zugewiesenen Aufgaben qualifiziert und verfügt über die erforderliche(n) Kenntnisse, Erfahrung, Grund- und Auffrischungsschulung und Ausbildung am Arbeitsplatz, um die Aufrechterhaltung der Kompetenz sicherzustellen. Es ist ein System vorhanden, das die Verfügbarkeit von Personal regelt, um eine einwandfreie Durchführung aller einschlägigen Aufgaben sicherzustellen;
 - (3) geeignete Einrichtungen und Büroräume zur Durchführung der zugewiesenen Aufgaben;
 - (4) eine Funktion zur Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen durch das Managementsystem und der Angemessenheit der Verfahren, einschließlich der Einrichtung eines internen Auditverfahrens und eines Verfahrens für das Sicherheitsrisikomanagement. Die Überwachung der Einhaltung beinhaltet ein Feedback-System für im Rahmen von Audits gefundene Beanstandungen an die leitenden Mitarbeiter der zuständigen Behörde, um die Umsetzung eventuell erforderlicher Abhilfemaßnahmen sicherzustellen, und
 - (5) eine Person oder einen Personenkreis, die/der gegenüber den leitenden Mitarbeitern der zuständigen Behörde letztverantwortlich für die Überwachung der Einhaltung ist.
- (b) Die zuständige Behörde muss für jeden Tätigkeitsbereich, einschließlich des Managementsystems, eine oder mehrere Personen mit leitender Gesamtverantwortlichkeit für die Durchführung der betreffenden Aufgabe(n) bestellen.
 - (c) Die zuständige Behörde muss Verfahren für die Teilnahme an einem Austausch aller erforderlichen Informationen und für die Unterstützung der übrigen zuständigen Behörden erarbeiten, was auch den Informationsaustausch über alle Beanstandungen und die ergriffenen Folgemaßnahmen aufgrund der Aufsicht von Personen und Organisationen umfasst, die Tätigkeiten im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchführen, aber von der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaats oder der Agentur zertifiziert sind.
 - (d) Der Agentur ist für die Zwecke der Standardisierung eine Abschrift der Verfahren in Bezug auf das Managementsystem und deren Änderungen vorzulegen.

ATCO.AR.B.005 Zuweisung von Aufgaben an qualifizierte Stellen

- (a) Aufgaben im Zusammenhang mit der Erstzertifizierung oder fortlaufenden Aufsicht über Personen oder Organisationen, die der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegen, dürfen von den Mitgliedstaaten nur qualifizierten Stellen zugewiesen werden. Bei der Zuweisung von Aufgaben hat die zuständige Behörde sicherzustellen, dass sie
- (1) über ein System verfügt, um erstmalig und fortlaufend zu bewerten, dass die qualifizierte Stelle Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 entspricht.

Das System und die Ergebnisse der Bewertungen sind zu dokumentieren;

- (2) eine dokumentierte Vereinbarung mit einer qualifizierten Stelle geschlossen hat, die von beiden Parteien auf der entsprechenden Managementebene genehmigt wurde und in der Folgendes eindeutig geregelt ist:
- i) die durchzuführenden Aufgaben;
 - ii) die vorzulegenden Erklärungen, Berichte und Aufzeichnungen;
 - iii) die bei der Durchführung dieser Aufgaben zu erfüllenden technischen Bedingungen;
 - iv) der damit zusammenhängende Haftpflicht-Versicherungsschutz und
 - v) der Schutz von Informationen, die bei der Durchführung dieser Aufgaben gewonnen werden.
- (b) Die zuständige Behörde hat sicherzustellen, dass von dem internen Auditverfahren und einem Verfahren für das Sicherheitsrisikomanagement gemäß ATCO.AR.B.001(a)(4) alle in ihrem Namen durchgeführten Zertifizierungs- oder Aufsichtsaufgaben erfasst werden.

ATCO.AR.B.010 Änderungen am Managementsystem

- (a) Die zuständige Behörde muss über ein System verfügen, mit dem Änderungen ermittelt werden, die sich auf ihre Fähigkeit auswirken, ihre Aufgaben und Verpflichtungen, wie in der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und in der vorliegenden Verordnung festgelegt, zu erfüllen. Dieses System muss es ihr ermöglichen, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass das Managementsystem angemessen und wirksam bleibt.
- (b) Die zuständige Behörde muss ihr Managementsystem im Fall von Änderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden

Verordnung rechtzeitig aktualisieren, um eine wirksame Umsetzung sicherzustellen.

- (c) Die zuständige Behörde muss die Agentur über Änderungen informieren, die sich auf ihre Fähigkeit auswirken, ihre Aufgaben und Verpflichtungen, wie in der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung festgelegt, zu erfüllen.

ATCO.AR.B.015 Führung von Aufzeichnungen

- (a) Die zuständigen Behörden müssen ein Verzeichnis aller von ihr ausgestellten Zeugnisse für Organisationen und Lizenzen und Zeugnisse für Personal führen.
- (b) Die zuständige Behörde muss ein Aufzeichnungssystem für die angemessene Aufbewahrung, Zugänglichkeit und verlässliche Rückverfolgbarkeit von Folgendem einrichten:
- (1) der dokumentierten Richtlinien und Verfahren des Managementsystems;
 - (2) der Ausbildung, Qualifikation und Autorisierung ihres Personals;
 - (3) der Zuweisung von Aufgaben, wobei die in ATCO.AR.B.005 genannten Punkte sowie die Einzelheiten der zugewiesenen Aufgaben erfasst werden;
 - (4) der Zertifizierungsverfahren und der fortlaufenden Aufsicht über zertifizierte Organisationen;
 - (5) der Einzelheiten der Lehrgänge, die von Ausbildungseinrichtungen durchgeführt werden;
 - (6) der Verfahren für die Erteilung von Lizenzen, Berechtigungen, Vermerken und Zeugnissen an Personal und für die fortlaufende Aufsicht über die Inhaber dieser Lizenzen, Berechtigungen, Vermerke und Zeugnisse;
 - (7) der fortlaufenden Aufsicht über Personen und Organisationen, die Tätigkeiten innerhalb des Hoheitsgebiets des Mitgliedstaates durchführen, aber von der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaates zertifiziert wurden, wie zwischen diesen Behörden vereinbart;
 - (8) der Beanstandungen, Abhilfemaßnahmen und des Datums des Abschlusses von Maßnahmen;
 - (9) der ergriffenen Durchsetzungsmaßnahmen;
 - (10) der Sicherheitsinformationen und Folgemaßnahmen;

- (11) der Anwendung von Flexibilitätsbestimmungen gemäß Artikel 14 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und
 - (12) der Bewertung alternativer Nachweisverfahren, die von Organisationen vorgeschlagen wurden, und der Benachrichtigung der Agentur darüber sowie der Beurteilung alternativer Nachweisverfahren, die von der zuständigen Behörde selbst verwendet werden.
- (c) Aufzeichnungen sind vorbehaltlich geltender datenschutzrechtlicher Bestimmungen mindestens fünf Jahre und Lizenzen für Personal mindestens 10 Jahre nach Ablaufdatum des letzten Vermerks in der Lizenz aufzubewahren.

TEILABSCHNITT C – AUFSICHT UND DURCHSETZUNG

ATCO.AR.C.001 Aufsicht

- (a) Die zuständige Behörde hat Folgendes zu überprüfen:
- (1) Einhaltung der Anforderungen an Organisationen bzw. Personen vor Ausstellung eines Zeugnisses als Organisation oder einer Lizenz, eines Zeugnisses, einer Berechtigung oder eines Vermerks für Personal;
 - (2) laufende Einhaltung der einschlägigen Anforderungen und der mit dem Zeugnis der Ausbildungseinrichtung verbundenen Anforderungen und Bedingungen sowie der einschlägigen Anforderungen für Ausbildungslehrgänge, -pläne und -programme, die sie genehmigt hat, und der für Personal geltenden Anforderungen;
 - (3) Umsetzung geeigneter, von der zuständigen Behörde auferlegter Sicherheitsmaßnahmen gemäß ATCO.AR.A.025(c) und (d).
- (b) Diese Überprüfung muss
- (1) sich auf Unterlagen stützen, die speziell dazu bestimmt sind, den Mitarbeitern, die für die Sicherheitsaufsicht verantwortlich sind, Anleitung für die Durchführung ihrer Aufgaben zu geben;
 - (2) für die betreffenden Personen und Organisationen die Ergebnisse der Sicherheitsaufsicht verfügbar machen;
 - (3) auf Audits und Inspektionen, einschließlich unangekündigter Inspektionsbesuche, beruhen und
 - (4) der zuständigen Behörde die erforderlichen Nachweise liefern, falls weitere Maßnahmen, einschließlich der in ATCO.AR.C.010 und ATCO.AR.E.015 vorgesehenen Maßnahmen, erforderlich sind.

- (c) Der Umfang der Aufsicht ist auf der Grundlage des Umfangs und der Ergebnisse der bisherigen Aufsichtstätigkeiten und der Sicherheitsprioritäten zu bestimmen.
- (d) Unbeschadet der Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten sind der Umfang der Aufsicht über die Tätigkeiten, die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats von Personen oder Organisationen, die in einem anderen Mitgliedstaat niedergelassen bzw. ansässig sind, durchgeführt werden, und die Ergebnisse dieser Aufsicht auf der Grundlage der Sicherheitsprioritäten sowie der bisherigen Aufsichtstätigkeiten festzulegen.
- (e) Wenn sich die Tätigkeiten einer Person oder Organisation auf mehr als einen Mitgliedstaat erstrecken, kann die gemäß den Punkten (a) und (c) für die Aufsicht zuständige Behörde spezifische alternative Aufsichtsvereinbarungen mit der/den anderen zuständigen Behörde(n) vereinbaren. Personen bzw. Organisationen, die von einer solchen Vereinbarung betroffen sind, werden über ihr Bestehen und ihren Umfang informiert.

ATCO.AR.C.005 Aufsichtsprogramm

- (a) Die zuständige Behörde muss ein Aufsichtsprogramm einrichten und aufrechterhalten, das die Aufsichtstätigkeiten gemäß ATCO.AR.C.001 umfasst.
- (b) Für Organisationen, die von der zuständigen Behörde zertifiziert sind, ist das Aufsichtsprogramm unter Berücksichtigung der spezifischen Natur der Organisation, der Komplexität ihrer Tätigkeiten und der bisherigen Zertifizierungs- und/oder Aufsichtstätigkeiten zu erarbeiten. Innerhalb eines jeden Aufsichtsplanungszyklus muss Folgendes enthalten sein:
 - (1) Audits und Inspektionen, einschließlich unangekündigter Inspektionen, je nach Bedarf, und
 - (2) Besprechungen zwischen der Leitung der Ausbildungseinrichtung und der zuständigen Behörde, um sicherzustellen, dass beide über wesentliche Probleme auf dem Laufenden bleiben.
- (c) Auf Organisationen, die von der zuständigen Behörde zertifiziert wurden, muss ein Aufsichtsplanungszyklus von längstens 24 Monaten Anwendung finden.

Der Aufsichtsplanungszyklus kann verkürzt werden, wenn es Hinweise darauf gibt, dass die Sicherheitsleistung der Organisation nachgelassen hat.

Der Aufsichtsplanungszyklus kann auf höchstens 36 Monate verlängert werden, wenn die zuständige Behörde während der letzten 24 Monate festgestellt hat, dass

- (1) die Organisation eine wirksame Ermittlung von Gefahren für die Flugsicherheit und das Management damit verbundener Risiken unter Beweis gestellt hat und
- (2) die Organisation gemäß ATCO.OR.B.015 ständig nachgewiesen hat, dass sie vollständige Kontrolle über alle Änderungen hat, und
- (3) keine Verstöße der Stufe 1 („Level 1 Findings“) beanstandet wurden und
- (4) alle Abhilfemaßnahmen innerhalb des von der zuständigen Behörde akzeptierten oder verlängerten Zeitraums gemäß ATCO.AR.E.015 durchgeführt wurden.

Der Aufsichtsplanungszyklus kann weiter auf höchstens 48 Monate verlängert werden, wenn die Organisation zusätzlich zu dem Vorstehenden ein wirksames, fortlaufendes System für Meldungen gegenüber der zuständigen Behörde über die Sicherheitsleistung und die Einhaltung aufsichtsrechtlicher Bestimmungen durch die zuständige Organisation selbst eingerichtet und die zuständige Behörde dieses genehmigt hat.

- (d) Das Aufsichtsprogramm für Ausbildungseinrichtungen muss die Überwachung der Ausbildungsstandards umfassen, einschließlich Stichproben bei der Durchführung der Ausbildung, soweit sinnvoll.
- (e) Für Personen, die Inhaber einer Lizenz, einer Berechtigung oder eines Vermerks sind, die bzw. der von der zuständigen Behörde ausgestellt wurde, muss das Aufsichtsprogramm gegebenenfalls Inspektionen, einschließlich unangekündigter Inspektionen, umfassen.

ATCO.AR.C.010 Beanstandungen und Durchsetzungsmaßnahmen für Personal

- (a) Erhält die für die Aufsicht gemäß ATCO.AR.C.001 zuständige Behörde im Rahmen der Aufsicht oder auf anderem Wege Hinweise auf eine Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen durch eine Person, die Inhaber einer Lizenz ist, die gemäß dieser Verordnung ausgestellt wurde, so muss die zuständige Behörde die Beanstandung aufnehmen, diese verzeichnen, dies dem Inhaber der Lizenz schriftlich mitteilen und ggf. die Stelle informieren, bei der diese Person beschäftigt ist.
- (b) Wenn die zuständige Behörde, die die Beanstandung aufgenommen hat, die zuständige Behörde ist, die für die Ausstellung der Lizenz verantwortlich ist,
 - (1) kann sie gegebenenfalls die Lizenz, die Berechtigung oder den Vermerk beschränken oder widerrufen bzw. diese aussetzen, wenn ein Sicherheitsproblem festgestellt wird, und
 - (2) hat sie weitere Durchsetzungsmaßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind, eine fortgesetzte Nichteinhaltung zu unterbinden.

- (c) Wenn die zuständige Behörde, die die Beanstandung aufgenommen hat, nicht die zuständige Behörde ist, die für die Ausstellung der Lizenz verantwortlich ist, muss sie die zuständige Behörde, die die Lizenz erteilt hat, informieren. In diesem Fall muss die zuständige Behörde, die die Lizenz ausgestellt hat, Maßnahmen gemäß Punkt (b) ergreifen und die zuständige Behörde, die die Beanstandung aufgenommen hat, informieren.

TEILABSCHNITT D – ERTEILUNG, VERLÄNGERUNG, ERNEUERUNG, AUSSETZUNG UND WIDERRUF VON LIZENZEN, BERECHTIGUNGEN UND VERMERKEN

ATCO.AR.D.001 Verfahren für die Erteilung, Verlängerung und Erneuerung von Lizenzen, Berechtigungen, Vermerken und Genehmigungen

- (a) Die zuständige Behörde hat Verfahren für die Beantragung, Erteilung und den Austausch von Lizenzen, die Erteilung von Berechtigungen und Vermerken sowie die Verlängerung und Erneuerung von Vermerken festzulegen. Diese Verfahren können Folgendes umfassen:
- (1) die Erteilung befristeter OJTI-Genehmigungen und befristeter Beurteilergenehmigungen und
 - (2) gegebenenfalls die Genehmigung für Beurteiler, Berechtigungsvermerke zu verlängern und zu erneuern, in welchem Fall Beurteiler alle Aufzeichnungen, Berichte und sonstigen Informationen der zuständigen Behörde, wie in diesen Verfahren festgelegt, vorlegen.
- (b) Bei Eingang eines Antrags und, soweit relevant, von Nachweisen muss die zuständige Behörde die Vollständigkeit des Antrags prüfen und ob der Anwärter die Anforderungen gemäß Anhang I erfüllt.
- (c) Erfüllt der Anwärter die einschlägigen Anforderungen, so muss sie gegebenenfalls die entsprechende Lizenz bzw. die entsprechenden Berechtigungen und Vermerke mit dem Formular für Lizenzen gemäß Anhang II Anlage 1 erteilen, verlängern oder erneuern. Die in ATCO.C.025 genannte befristete OJTI-Genehmigung und die in ATCO.C.065 genannte befristete Beurteilergenehmigung sind als gesondertes Dokument zu erteilen, in dem die Rechte des Inhabers sowie die Gültigkeit der Genehmigung angegeben werden.
- (d) Um unnötigen Verwaltungsaufwand zu vermeiden, kann die zuständige Behörde Verfahren für die Festlegung einer einheitlichen Gültigkeitsfrist für mehrere Vermerke festlegen. Die Gültigkeitszeiträume der betreffenden Vermerke dürfen dabei jedoch nicht verlängert werden.
- (e) Die zuständige Behörde ersetzt die Fluglotsenlizenz, falls dies aus administrativen Gründen erforderlich ist und wenn der Platz unter Punkt XIIa der Lizenz nicht ausreicht. Das Datum der erstmaligen Erteilung der Berechtigungen und Berechtigungsvermerke ist in die neue Lizenz zu übertragen.

*ATCO.AR.D.005 Widerruf und Aussetzung von Lizenzen,
Berechtigungen und Vermerken*

- (a) Für die Zwecke von ATCO.A.020 muss die zuständige Behörde administrative Verfahren für Aussetzung und Widerruf von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken erstellen.
- (b) Die zuständige Behörde kann die Lizenz im Falle einer vorübergehenden Dienstunfähigkeit, die nicht gemäß den in ATCO.A.015(e) genannten Verfahren beendet wird, aussetzen.
- (c) Die zuständige Behörde muss eine Lizenz, eine Berechtigung oder einen Vermerk gemäß ATCO.AR.C.010 insbesondere unter den folgenden Umständen aussetzen oder widerrufen:
 - (1) Ausübung der Rechte der Lizenz, obwohl der Lizenzinhaber die einschlägigen Anforderungen dieser Verordnung nicht mehr erfüllt;
 - (2) Erlangung einer Lizenz als Fluglotse in Ausbildung oder einer Fluglotsenlizenz, einer Berechtigung, eines Vermerks oder eines Zeugnisses durch Fälschung eingereichter Nachweise;
 - (3) Fälschung von Lizenz- oder Zeugniseinträgen;
 - (4) Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte, Berechtigungen oder Vermerke unter dem Einfluss von psychoaktiven Substanzen.
- (d) Im Falle einer Aussetzung oder des Widerrufs von Lizenzen, Berechtigungen und Vermerken hat die zuständige Behörde den Lizenzinhaber schriftlich über diese Entscheidung und sein Beschwerderecht gemäß den in ATCO.AR.A.010(a)(1)4 festgelegten Verfahren zu informieren. Über die Aussetzung oder den Widerruf der Beurteilerberechtigung ist auch die jeweilige Flugsicherungsorganisation zu informieren.
- (e) Die zuständige Behörde muss eine Lizenz, eine Berechtigung oder einen Vermerk auch auf schriftliches Verlangen des Inhabers der Lizenz aussetzen oder widerrufen.

**TEILABSCHNITT E – ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN FÜR
AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSEN UND
GENEHMIGUNG VON AUSBILDUNGSLEHRGÄNGEN**

*ATCO.AR.E.001 Antrags- und Zertifizierungsverfahren
für Ausbildungseinrichtungen*

- (a) Bei Eingang eines Antrags auf Ausstellung eines Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung muss die zuständige Behörde die Erfüllung der Anforderungen gemäß Anhang III durch die Ausbildungseinrichtung prüfen.

- (b) Wenn die antragstellende Ausbildungseinrichtung die einschlägigen Anforderungen erfüllt, muss die zuständige Behörde ein Zeugnis in dem in Anhang II Anlage 2 festgelegten Format erteilen.
- (c) Um es einer Einrichtung zu erlauben, Änderungen ohne vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß ATCO.OR.B.015 und ATCO.AR.E.010(c) durchzuführen, muss die zuständige Behörde das von der Ausbildungseinrichtung vorgelegte Verfahren genehmigen, in dem der Umfang solcher Änderungen festgelegt und beschrieben ist, wie solche Änderungen verwaltet und mitgeteilt werden.

ATCO.AR.E.005 Genehmigung von Ausbildungslehrgängen und Ausbildungsplänen

- (a) Die zuständige Behörde muss Ausbildungslehrgänge und Ausbildungspläne genehmigen, die gemäß den in ATCO.OR.D.001 festgelegten Anforderungen erarbeitet wurden.
- (b) Nach einem Austausch einer Lizenz gemäß ATCO.A.010 muss die zuständige Behörde den gemäß ATCO.B.020(b) und (c) erstellten Berechtigungslehrgang spätestens sechs Wochen nach Vorlage des Antrags auf die Genehmigung des Lehrgangs genehmigen bzw. nach dieser Frist ablehnen, wobei sie zu gewährleisten hat, dass die Grundsätze der Nichtdiskriminierung und Verhältnismäßigkeit gewahrt werden.

ATCO.AR.E.010 Änderungen bei den Ausbildungseinrichtungen

- (c) Bei Eingang eines Antrags auf eine Änderung, die der vorherigen Genehmigung gemäß ATCO.OR.B.015 bedarf, muss die zuständige Behörde die Erfüllung der Anforderungen gemäß Anhang III durch die Ausbildungseinrichtung überprüfen, bevor sie die Genehmigung erteilt.

Die zuständige Behörde muss die Bedingungen, unter denen die Organisation während der Änderung arbeiten darf, genehmigen sofern sie nicht zu dem Ergebnis kommt, dass die Änderung nicht umgesetzt werden kann.

Nachdem sich die zuständige Behörde davon überzeugt hat, dass die Ausbildungseinrichtung die einschlägigen Anforderungen erfüllt, muss sie die Änderung genehmigen.

- (d) Unbeschadet weiterer Durchsetzungsmaßnahmen gemäß ATCO.AR.E.015 muss die zuständige Behörde unverzüglich geeignete Maßnahmen ergreifen, wenn die Organisation Änderungen, die der vorherigen Genehmigung bedürfen, ohne Vorliegen der Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß Punkt (a) durchführt.
- (e) Bezüglich Änderungen, die keiner vorherigen Genehmigung bedürfen, muss die zuständige Behörde ein von der Ausbildungseinrichtung gemäß ATCO.OR.B.015 erarbeitetes Verfahren genehmigen, in dem der Umfang solcher Änderungen und die Verfahren zu ihrer Behandlung und Bekanntgabe festgelegt sind. Im Verfahren der fortlaufenden Aufsicht

muss die zuständige Behörde die in der Benachrichtigung gemachten Angaben daraufhin beurteilen, ob die ergriffenen Maßnahmen den genehmigten Verfahren und einschlägigen Anforderungen entsprechen.

ATCO.AR.E.015 Verstöße und Abhilfemaßnahmen

- (a) Die zuständige Behörde muss über ein System für die Analyse von Beanstandungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherheit verfügen.
- (b) Ein Verstoß der Stufe 1 („Level 1 Finding“) ist durch die zuständige Behörde zu beanstanden, wenn eine wesentliche Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung, der Verfahren und Handbücher der Ausbildungseinrichtung, der Ausbildungsart(en) und/oder der erbrachten Leistungen oder ausgestellten Zeugnisse festgestellt wird, die den Sicherheitsstatus senkt oder schwerwiegend gefährdet und/oder zu einer erheblichen Verschlechterung der durchgeführten Ausbildungsmaßnahmen führt.

Verstöße der Stufe 1 umfassen unter anderem

- (1) Nichtgewährung des Zutritts der zuständigen Behörde zu Einrichtungen der Ausbildungseinrichtung, wie in ATCO.OR.B.025 definiert, während der normalen Betriebszeiten und nach zweimaliger schriftlicher Aufforderung;
 - (2) Erlangung oder Aufrechterhaltung der Gültigkeit des Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung durch Fälschung eingereichter Nachweise;
 - (3) festgestellte missbräuchliche oder betrügerische Verwendung des Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung und
 - (4) Fehlen eines verantwortlichen Betriebsleiters.
- (c) Ein Verstoß der Stufe 2 („Level 2 Finding“) ist durch die zuständige Behörde zu beanstanden, wenn eine Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung, der Verfahren und Handbücher der Ausbildungseinrichtung, der Ausbildungsart(en) und/oder der erbrachten Leistungen oder ausgestellten Zeugnisse festgestellt wird, die den Sicherheitsstatus senken oder gefährden könnte und/oder zu einer Verschlechterung der durchgeführten Ausbildungsmaßnahmen führen könnte.
 - (d) Liegt eine Beanstandung im Rahmen der Aufsicht oder auf sonstige Weise vor, muss die zuständige Behörde, unbeschadet erforderlicher zusätzlicher Maßnahmen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung, der Ausbildungseinrichtung die Feststellung schriftlich mitteilen und Abhilfemaßnahmen bezüglich der festgestellten Nichteinhaltung(en) verlangen.

- (1) Bei Verstößen der Stufe 1 („Level 1 Findings“) muss die zuständige Behörde sofortige und angemessene Maßnahmen ergreifen, um Tätigkeiten einzuschränken oder zu verbieten, und ergreift, falls angemessen, Maßnahmen zum Widerruf des Zeugnisses oder dieses ganz oder teilweise einzuschränken oder aussetzen, je nach Ausmaß des Verstoßes, bis die Ausbildungseinrichtung erfolgreiche Abhilfemaßnahmen durchgeführt hat.
 - (2) Bei Verstößen der Stufe 2 („Level 2 Findings“) muss
 - i) die zuständige Behörde der Ausbildungseinrichtung eine Frist für die Durchführung von Abhilfemaßnahmen in einem Maßnahmenplan einräumen, der der Art des Verstoßes angemessen ist, und
 - ii) die zuständige Behörde die Abhilfemaßnahmen und den von der Ausbildungseinrichtung vorgeschlagenen Umsetzungsplan bewerten und akzeptieren, wenn sie bei der Beurteilung zu dem Ergebnis kommt, dass diese ausreichend gegen die Nichteinhaltung wirksam sind.
 - (3) Legt eine Ausbildungseinrichtung keinen akzeptablen Abhilfeplan vor oder führt sie die Abhilfemaßnahmen nicht innerhalb der von der zuständigen Behörde akzeptierten oder verlängerten Frist durch, ist die Beanstandung auf einen Verstoß der Stufe 1 („Level 1 Finding“) hochzustufen und sind die unter Punkt (d)(1) festgelegten Maßnahmen zu ergreifen.
- (e) Die zuständige Behörde muss Aufzeichnungen über alle festgestellten Beanstandungen und, falls zutreffend, die von ihr angewandten Durchsetzungsmaßnahmen sowie alle Abhilfemaßnahmen und Fristen für den Abschluss von Maßnahmen bezüglich der Beanstandungen führen.

TEILABSCHNITT F – SPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN AN DIE FLUGMEDIZINISCHE ZERTIFIZIERUNG

ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ATCO.AR.F.001 Flugmedizinische Zentren und flugmedizinische Zertifizierung

Abweichend von den Teilabschnitten A, B und C muss die zuständige Behörde bezüglich flugmedizinischer Zentren (AeMC) und der flugmedizinischen Zertifizierung unter Ausschluss aller Verweise auf Ärzte für Allgemeinmedizin die folgenden Bestimmungen von Anhang VI der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission (die Verordnung über das fliegende Personal)⁽²⁾ anwenden:

² Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission vom 3. November 2011 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf das fliegende Personal in der Zivilluftfahrt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 311 vom 25.11.2011, S. 1).

- Teilabschnitt ARA.GEN;
- Teilabschnitt ARA.AeMC;
- ARA.MED.120 Medizinische Sachverständige;
- ARA.MED.125 Verweisung an die Genehmigungsbehörde;
- ARA.MED.150 Führung von Aufzeichnungen;
- ARA.MED.200 Verfahren für die Ausstellung, Verlängerung, Erneuerung oder Änderung eines AME-Zeugnisses;
- ARA.MED.245 Fortlaufende Aufsicht;
- ARA.MED.250 Einschränkung, Aussetzung oder Widerruf eines AME-Zeugnisses;
- ARA.MED.255 Durchsetzungsmaßnahmen;
- ARA.MED.315 Überprüfung von Untersuchungsberichten und
- ARA.MED.325 Verfahren für die Überprüfung.

ABSCHNITT 2 – UNTERLAGEN

ATCO.AR.F.005 Ärztliches Zeugnis

Das ärztliche Zeugnis muss den folgenden Spezifikationen genügen:

- (a) Inhalt
- (1) Staat, in dem die ATCO-Lizenz ausgestellt wurde (I);
 - (2) Klasse des ärztlichen Zeugnisses (II);
 - (3) Nummer des Zeugnisses, beginnend mit dem UN-Ländercode des Staats, in dem die ATCO-Lizenz ausgestellt oder beantragt wurde, gefolgt von einem Code aus Zahlen und/oder Buchstaben in arabischen Ziffern und lateinischen Schriftzeichen (III);
 - (4) Name des Inhabers (IV);
 - (5) Staatsangehörigkeit des Inhabers (VI);
 - (6) Geburtsdatum des Inhabers (XIV);
 - (7) Unterschrift des Inhabers (VII);
 - (8) Einschränkung(en) (XIII);
 - (9) Ablaufdatum des ärztlichen Zeugnisses der Klasse 3 (IX);

- (10) Datum der medizinischen Untersuchung;
 - (11) Datum des letzten Elektrokardiogramms;
 - (12) Datum des letzten Audiogramms;
 - (13) Ausstellungsdatum und Unterschrift des AME oder medizinischen Sachverständigen, der das Zeugnis ausgestellt hat (X);
 - (14) Siegel oder Stempel.
- (b) Material: Das Papier oder sonstiges verwendetes Material muss Veränderungen oder Radierungen verhindern oder leicht erkennbar machen. Einträge oder Streichungen im Formblatt müssen von der zuständigen Behörde eindeutig autorisiert sein.
 - (c) Sprache: Ärztliche Zeugnisse müssen in der/den Landesprache(n) und in englischer Sprache und derjenigen Sprache abgefasst sein, die die zuständige Behörde für zweckmäßig hält.
 - (d) Alle Datumsangaben im ärztlichen Zeugnis müssen im Format TT/MM/JJJJ gemacht werden.

ATCO.AR.F.010 AME-Zeugnis

Nachdem sich die zuständige Behörde davon überzeugt hat, dass der AME die einschlägigen Anforderungen erfüllt, stellt sie das AME-Zeugnis aus oder verlängert, erneuert oder ändert es unter Verwendung des in Anhang II Anlage 3 festgelegten Formblatts.

ATCO.AR.F.015 AeMC-Zeugnis

Nachdem sich die zuständige Behörde davon überzeugt hat, dass das AeMC die einschlägigen Anforderungen erfüllt, stellt sie das AeMC-Zeugnis aus oder ändert es unter Verwendung des in Anhang II Anlage 4 festgelegten Formblatts.

ATCO.AR.F.020 Flugmedizinische Formblätter

Die zuständige Behörde stellt den AME und AeMC Formblätter zur Verfügung, die für Folgendes zu verwenden sind:

- (a) Anträge auf ein ärztliches Zeugnis und
- (b) Untersuchungsberichte für Anwärter für Klasse 3.

ANLAGE 1 zu Anhang II – FORMAT FÜR DIE LIZENZ – FLUGLOTSENLIZENZ

Die gemäß der vorliegenden Verordnung ausgestellte Fluglotsenlizenz muss den folgenden Anforderungen genügen:

- (a) Inhalt. Die Elementnummer wird stets in Verbindung mit der Überschrift des Elements angegeben. Die Elemente I bis XI sind die „ständigen“ Elemente und die Elemente XII bis XIV sind die „variablen“ Elemente, die wie nachstehend vorgeschrieben auf einem getrennten oder abtrennbaren Teil des Hauptformblatts erscheinen können. Getrennte oder abtrennbare Teile müssen deutlich als Teil der Lizenz erkennbar sein.

1. Ständige Elemente:

- I. Ausstellender Staat;
- II. Titel der Lizenz;
- III. laufende Nummer der Lizenz mit dem UN-Ländercode des Staates, der die Lizenz ausstellt, gefolgt von ‚Auszubildendenlizenz‘ bzw. ‚Fluglotsenlizenz‘ und einem Code aus Zahlen und/oder Buchstaben in arabischen Ziffern und lateinischen Schriftzeichen;
- IV. vollständiger Name des Inhabers der Lizenz (in lateinischer Schrift, auch wenn die Schrift der Landessprache(n) nicht auf dem lateinischen Alphabet beruht);
- IVa. Geburtsdatum;
- V. Anschrift des Inhabers, falls von der zuständigen Behörde verlangt;
- VI. Staatsangehörigkeit des Inhabers;
- VII. Unterschrift des Inhabers;
- VIII. zuständige Behörde;
- IX. Bescheinigung der Gültigkeit und der Ermächtigung für die gewährten Rechte, einschließlich des Datums der jeweils erstmaligen Erteilung;
- X. Unterschrift der die Lizenz ausstellenden Person und Datum der Erteilung;
- XI. Siegel oder Stempel der zuständigen Behörde.

2. Variable Elemente:

XII. Berechtigungen und Vermerke mit dem jeweiligen Ablaufdatum;

XII. Bemerkungen: Sprachkompetenzvermerke; und

XIV. sonstige von der zuständigen Behörde verlangte Angaben.

- (b) Der Lizenz muss ein gültiges ärztliches Zeugnis beigelegt sein, außer wenn nur STDI-Rechte ausgeübt werden.
- (c) Material. Es ist Papier bester Qualität und/oder ein anderes geeignetes Material, einschließlich Plastikkarten, zu verwenden, um Veränderungen oder Radierungen zu verhindern oder leicht erkennbar zu machen. Einträge oder Streichungen im Formblatt müssen von der zuständigen Behörde eindeutig autorisiert sein.
- (d) Sprache. Lizenzen müssen in englischer Sprache und, falls von den Mitgliedstaaten verlangt, in der/den Landesprache(n) und weiteren für zweckmäßig erachteten Sprachen abgefasst sein.

<p>Name und Logo der zuständigen Behörde (Englisch und ggf. sonstige von der zuständigen Behörde festgelegte(n) Sprache(n))</p> <p>EUROPÄISCHE UNION (nur Englisch)</p> <p>AUSZUBILDENDENLIZENZ bzw. FLUGLOTSSENLIZENZ</p>	<p>Anforderungen³</p> <p>„Europäische Union“ ist bei Nicht-EU-Mitgliedstaaten zu streichen</p> <p>Alle Seiten müssen die Größe ein Achtel A4 haben.</p>
--	--

³ Anforderungen:

Die Seiten mit den Anweisungen, wie die Auszubildendenlizenz bzw. Fluglotsenlizenz auszufüllen ist, sind für die Verwendung durch die zuständige Behörde oder den speziell für die Verlängerung oder Erneuerung von Kontrollstellenvermerken ermächtigten Beurteiler bestimmt. Ersteintragungen von Berechtigungen, Berechtigungsvermerken, Sprachenvermerken, Ausbilder- und Beurteilerberechtigungen werden stets von der zuständigen Behörde vorgenommen. Eine Verlängerung oder Erneuerung von Kontrollstellenvermerken wird von der zuständigen Behörde oder den ermächtigten Beurteilern vorgenommen.

<p>[Englisch und ggf. sonstige von der zuständigen Behörde festgelegte(n) Sprache(n)]</p> <p>Ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. .../... der Kommission</p> <p>Diese Lizenz entspricht den ICAO-Standards</p> <p>[Englisch und ggf. sonstige von der zuständigen Behörde festgelegte(n) Sprache(n)]</p> <p>EASA-Formblatt 152 – Ausgabe 1</p>	
---	--

I	Ausstellender Staat	Anforderungen:
III	Laufende Nummer der Lizenz:	Die laufende Nummer der Lizenz beginnt immer mit dem UN-Ländercode des Staates, der die Lizenz erteilt, gefolgt von ‚Auszubildendenlizenz‘ bzw. ‚Fluglotsenlizenz‘.
IV	Vollständiger Name des Inhabers	
IVa	Geburtsdatum:	Es ist das vollständige Standard-Datumsformat zu verwenden, d. h. Tag/Monat/Jahr (z. B. 31.01.2010).
XIV	Geburtsort:	
V	Anschrift des Inhabers, falls von der zuständigen Behörde verlangt: Straße, Ort, Gebiet, Postleitzahl	
VI	Staatsangehörigkeit des Inhabers:	Anzugeben durch den UN-Ländercode des Staates
VII	Unterschrift des Inhabers:	
X	Unterschrift der die Lizenz ausstellenden Person und Datum der Erteilung	
XI	Siegel oder Stempel der zuständigen Behörde	

IX	<p>Gültigkeit der Rechte:</p> <p><i>Der Inhaber ist zur Ausübung der Rechte der folgenden Berechtigung(en) und Berechtigungsvermerke berechtigt, wenn diese gültig sind:</i></p> <table border="1" data-bbox="359 560 861 873"> <thead> <tr> <th><i>Berechtigung(en)</i></th> <th><i>Datum der Ersterteilung</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="359 907 861 1288"> <thead> <tr> <th><i>Berechtigungsvermerk</i></th> <th><i>Datum der Ersterteilung</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	<i>Berechtigung(en)</i>	<i>Datum der Ersterteilung</i>															<i>Berechtigungsvermerk</i>	<i>Datum der Ersterteilung</i>																					<p>Anforderungen:</p> <p>Englisch und ggf. sonstige von der zuständigen Behörde festgelegte(n) Sprache(n).</p> <p>Das Datum der Ersterteilung einer Berechtigung und/oder eines Berechtigungsvermerks ist das Datum des erfolgreichen Abschlusses der Ausbildung für diese Berechtigung und/oder diesen Berechtigungsvermerk.</p>
<i>Berechtigung(en)</i>	<i>Datum der Ersterteilung</i>																																							
<i>Berechtigungsvermerk</i>	<i>Datum der Ersterteilung</i>																																							

XIII	Bemerkungen: Sprachkompetenzvermerk(e): [Sprache(n)/Stufe/Ablaufdatum]	Sprachkompetenzvermerk(e), Stufe und Ablaufdatum sind ebenfalls anzugeben. Alle weiteren Lizenzierungsinformationen sind hier einzutragen.
-------------	---	---

Abkürzungen

Berechtigungen für Fluglotsen		Anforderungen: entfällt
ADV	Aerodrome Control Visual (Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Sichtflugbetrieb)	
ADI	Aerodrome Control Instrument (Flugplatzkontrolle an Flugplätzen mit Instrumentenflugbetrieb)	
APP	Approach Control Procedural (Anflugkontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung)	
APS	Approach Control Surveillance (Anflugkontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung)	
ACP	Area Control Procedural (Bezirkskontrolle ohne elektronische Luftverkehrsdarstellung)	
ACS	Area Control Surveillance (Bezirkskontrolle mit elektronischer Luftverkehrsdarstellung)	
Berechtigungsvermerke		
AIR	Air Control (Luftverkehrskontrolle)	
GMC	Ground Movement Control (Rollverkehrskontrolle)	
TWR	Tower Control (Platzverkehrskontrolle)	
GMS	Ground Movement Surveillance (Nutzung von elektronischer Rollverkehrsdarstellung)	
RAD	Aerodrome Radar Control (Nutzung von Radar zur Luftverkehrsbeobachtung)	
PAR	Precision Approach Radar (Präzisionsanflug mit Radar)	
SRA	Surveillance Radar Approach (Anflug mit Überwachungsradar)	
TCL	Terminal Control (Nahbereichskontrolle)	
OCN	Oceanic Control (Ozeankontrolle)	
Lizenzvermerke		
OJTI	On-the-job training instructor (Ausbilder für die Ausbildung am Arbeitsplatz)	
STDI	Synthetic training device instructor (Ausbilder für synthetische Übungsgeräte)	
Assessor	Beurteiler	

**ANLAGE 2 zu Anhang II – ZEUGNIS FÜR
AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSEN (AIR
TRAFFIC CONTROLLER TRAINING ORGANISATIONS, ATCO
TO)**

Europäische Union⁴

Zuständige Behörde

ZEUGNIS ALS AUSBILDUNGSEINRICHTUNG FÜR FLUGLOTSEN

[NUMMER DES ZEUGNISSES/REFERENZ]

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. .../... der Kommission und vorbehaltlich der nachstehenden Bedingungen zertifiziert [zuständige Behörde] hiermit

[NAME DER AUSBILDUNGSEINRICHTUNG]

[ANSCHRIFT DER AUSBILDUNGSEINRICHTUNG]

als gemäß Teil ATCO.OR zertifizierte Ausbildungseinrichtung mit der Berechtigung zur Durchführung der Teil-ATCO-Ausbildung wie in der beigefügten Ausbildungszulassung aufgeführt.

Zulassungsbedingungen und Rechte:

Dieses Zeugnis ist auf die Rechte und den Umfang der Durchführung der Ausbildung, wie in der beigefügten Ausbildungszulassung aufgeführt, beschränkt.

Dieses Zeugnis ist gültig, solange die zertifizierte Einrichtung Teil ATCO.OR, Teil-ATCO und sonstige einschlägige Vorschriften erfüllt.

Vorbehaltlich der Einhaltung der vorstehenden Zulassungsbedingungen und Rechte bleibt dieses Zeugnis gültig, solange es nicht zurückgegeben, ersetzt, eingeschränkt, ausgesetzt oder widerrufen wird.

Datum der Ausstellung:

Unterschrift:

[Zuständige Behörde]

* EASA-Formblatt 153 – Ausgabe 1, Seite 1/2

⁴ „Europäische Union“ ist bei Nicht-EU-Mitgliedstaaten zu streichen.

ZEUGNIS ALS AUSBILDUNGSEINRICHTUNG FÜR FLUGLOTSEN AUSBILDUNGSZULASSUNG

Anlage zum ATCO TO-Zeugnis Nr.:

[NUMMER/REFERENZ DES ZEUGNISSES]

[NAME DER AUSBILDUNGSEINRICHTUNG]

wurde das Recht erteilt, die folgende Ausbildung gemäß Teil-ATCO anzubieten und durchzuführen:

ART(EN) DER AUSBILDUNG			
Art der Ausbildung/Schulung	Lehrgang	Berechtigungsvermerke ⁵	Bemerkungen ⁶
<input type="checkbox"/> ATCO Erstausbildung	<input type="checkbox"/> Grundausbildung	entfällt	
	<input type="checkbox"/> Berechtigungsausbildung ⁷		
<input type="checkbox"/> ATCO Betriebliche Ausbildung ⁸		
<input type="checkbox"/> ATCO Kompetenzerhaltungstraining	<input type="checkbox"/> ATCO Auffrischungsschulung	entfällt	
	<input type="checkbox"/> ATCO Umschulung ⁹	entfällt	
<input type="checkbox"/> Ausbildung als praktischer Ausbilder	entfällt	entfällt	
		entfällt	
<input type="checkbox"/> Ausbildung als Beurteiler	entfällt	entfällt	
		entfällt	

Diese Ausbildungslehrgangszulassung bleibt gültig, solange

- (e) das ATCO TO-Zeugnis nicht zurückgegeben, ersetzt, eingeschränkt, ausgesetzt oder widerrufen wird, und
- (f) alle Betriebsabläufe gemäß Teil ATCO.OR, Teil-ATCO und sonstigen einschlägigen Vorschriften und, falls zutreffend, den in den Unterlagen der Einrichtung festgelegten Verfahren, wie gemäß Teil ATCO.OR erforderlich, durchgeführt werden.

⁵ Die zuständige Behörde muss ggf. die Befugnisse gemäß ATCO.B.015 angeben, für die die Ausbildung durchgeführt wird.

⁶ Soweit erforderlich.

⁷ Die zuständige Behörde muss die Berechtigungen gemäß ATCO.B.010 angeben, für die die Ausbildung durchgeführt wird.

⁸ Die zuständige Behörde muss den/die Kontrollstellenvermerk(e) angeben, für den/die die Ausbildung durchgeführt wird.

⁹ Keine allgemeine Schulung; Schulung, die auf Ad-hoc-Basis nach besonderer Genehmigung durch die zuständige Behörde durchgeführt wird.

Datum der Ausstellung:

Unterschrift: [Zuständige Behörde]

Für den Mitgliedstaat/EASA

EASA-Formblatt 153 – Ausgabe 1, Seite 2/2

**ANLAGE 3 zu Anhang II – ZEUGNIS FÜR FLUGMEDIZINISCHE
SACHVERSTÄNDIGE (AERO-MEDICAL EXAMINERS, AME)¹⁰**

Europäische Union¹¹

Zuständige Behörde

ZEUGNIS ALS FLUGMEDIZINISCHER SACHVERSTÄNDIGER

[NUMMER/REFERENZ] DES ZEUGNISSES:

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. XXX der Kommission und vorbehaltlich der nachstehenden Bedingungen zertifiziert [zuständige Behörde] hiermit

[NAME DES FLUGMEDIZINISCHEN SACHVERSTÄNDIGEN]

[ANSCHRIFT DES FLUGMEDIZINISCHEN SACHVERSTÄNDIGEN]

als flugmedizinischen Sachverständigen

BEDINGUNGEN:

1. Dieses Zeugnis ist auf die Rechte gemäß der Anlage zu diesem AME-Zeugnis beschränkt.
2. Dieses Zeugnis erfordert die Einhaltung der Durchführungsbestimmungen und Verfahren gemäß Teil MED und/oder ATCO.MED, wie jeweils zutreffend.
3. Dieses Zeugnis bleibt vorbehaltlich der Einhaltung der Anforderungen von Teil MED und/oder ATCO.MED, wie jeweils zutreffend, für einen Zeitraum von drei Jahren bis zum [xx/yy/yyyy¹²] gültig, sofern es nicht zurückgegeben, ersetzt, ausgesetzt oder widerrufen wird.

.....

.....

Datum der Ausstellung:
Behörde]

Unterschrift: [Zuständige

¹⁰ EASA-Formblatt 148 – Ausgabe 1

¹¹ ‚Europäische Union‘ ist bei Nicht-EU-Mitgliedstaaten zu streichen

¹² Ablaufdatum: Tag.Monat.Jahr

ZEUGNIS FÜR FLUGMEDIZINISCHE SACHVERSTÄNDIGE (Aero-Medical Examiners, AME)

Anlage zum AME-Zeugnis Nr.:

RECHTE UND UMFANG

[Name und akademischer Titel des flugmedizinischen Sachverständigen] hat das Recht/die Rechte zur Durchführung flugmedizinischer Untersuchungen und Beurteilungen für die Ausstellung von ärztlichen Zeugnissen gemäß der nachstehenden Tabelle sowie zur Ausstellung dieser ärztlichen Zeugnisse erworben für:

LAPL	[ja/Datum]
Klasse 2	[ja/Datum]
Klasse 1 Verlängerung/Erneuerung	[ja/Datum]/[nein]
Klasse 3 Verlängerung/Erneuerung	[ja/Datum]/[nein]

.....

Datum der Ausstellung:

.....

Unterschrift: [Zuständige Behörde]

**ANLAGE 4 zu Anhang II – ZEUGNIS FÜR FLUGMEDIZINISCHE
ZENTREN (AERO-MEDICAL CENTRES, AeMC)¹³**

Europäische Union¹⁴

Zuständige Behörde

ZEUGNIS ALS FLUGMEDIZINISCHES ZENTRUM

REFERENZ:

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. XXX der Kommission und vorbehaltlich der
nachstehenden Bedingungen zertifiziert [zuständige Behörde] hiermit

[NAME DER ORGANISATION]

[ANSCHRIFT DER ORGANISATION]

als gemäß Teil ORA zertifiziertes flugmedizinisches Zentrum mit den Rechten und
dem Tätigkeitsbereich wie in den beigefügten Zulassungsbedingungen aufgeführt.

BEDINGUNGEN:

- (1) Dieses Zeugnis ist auf den Abschnitt „Umfang der Zulassung“ im
genehmigten Handbuch der Organisation beschränkt.
- (2) Dieses Zeugnis erfordert die Einhaltung der in der Dokumentation der
Organisation genannten Verfahren wie in Teil ORA vorgeschrieben.
- (3) Dieses Zeugnis bleibt vorbehaltlich der Einhaltung der Anforderungen von
Teil ORA gültig, solange es nicht zurückgegeben, ersetzt, ausgesetzt oder
widerrufen wird.

.....

.....

Datum der Ausstellung:

Unterschrift: [Zuständige Behörde]

¹³ EASA-Formblatt 146 – Ausgabe 1

¹⁴ ‚Europäische Union‘ ist bei Nicht-EU-Mitgliedstaaten zu streichen.

ANHANG III TEIL ATCO.OR – ANFORDERUNGEN AN AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN UND FLUGMEDIZINISCHE ZENTREN

TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ATCO.OR.A.001 Geltungsbereich

In diesem Teil des vorliegenden Anhangs sind die Anforderungen an Ausbildungseinrichtungen für Fluglotsen und flugmedizinische Zentren für die Erlangung und Aufrechterhaltung eines Zeugnisses gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung festgelegt.

TEILABSCHNITT B – ANFORDERUNGEN AN AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSEN

ATCO.OR.B.001 Beantragung eines Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung

- (a) Anträge auf ein Zeugnis als Ausbildungseinrichtung sind bei der zuständigen Behörde so rechtzeitig einzureichen, dass die zuständige Behörde den Antrag prüfen kann. Der Antrag wird nach dem von dieser Behörde festgelegten Verfahren gestellt.
- (b) Anwärter für ein erstmaliges Zeugnis müssen der zuständigen Behörde Nachweise darüber vorlegen, in welcher Weise sie die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung erfüllen werden.
- (c) Anträge auf Erteilung eines Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung müssen folgende Angaben enthalten:
 - (1) Name und Anschrift des Anwärters;
 - (2) Anschrift(en) der Betriebsstätte(n) (einschließlich, soweit zutreffend, des Verzeichnisses der Flugverkehrskontrollstellen), sofern diese von der unter Punkt (a) genannten Anschrift des Anwärters abweichen;
 - (3) die Namen und Kontaktdaten
 - (i) des verantwortlichen Betriebsleiters;
 - (ii) des Leiters der Ausbildungseinrichtung, sofern von Punkt (i) verschieden;
 - (iii) der von der Ausbildungseinrichtung als Anlaufstelle für die Kontakte mit der zuständigen Behörde benannten Person(en);
 - (4) Datum des voraussichtlichen Beginns der Tätigkeiten oder der Änderung;

- (5) ein Verzeichnis der Arten der durchzuführenden Ausbildung und mindestens einen Ausbildungslehrgang aus jeder Art der durchzuführenden Ausbildung;
- (6) die Erklärung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen muss vom verantwortlichen Betriebsleiter unterzeichnet werden, womit versichert wird, dass die Ausbildungseinrichtung jederzeit die Anforderungen erfüllt;
- (7) die Verfahrensweisen des Managementsystems und
- (8) das Datum der Antragstellung.

ATCO.OR.B.005 Nachweisverfahren

- (a) Eine Organisation kann alternative Nachweisverfahren zu den von der Agentur angenommenen AMC verwenden, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung nachzuweisen.
- (b) Wenn eine Organisation alternative Nachweisverfahren verwenden möchte, muss sie der zuständigen Behörde vor deren Umsetzung eine vollständige Beschreibung der alternativen Nachweisverfahren vorlegen. Die Beschreibung muss alle eventuell relevanten Änderungen von Handbüchern oder Verfahren sowie eine Bewertung enthalten, mit der die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen nachgewiesen wird.
- (c) Die Organisation kann diese alternativen Nachweisverfahren vorbehaltlich der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde und nach Eingang der gemäß ATCO.AR.A.015(d) vorgeschriebenen Benachrichtigung umsetzen.

ATCO.OR.B.010 Zulassungsbedingungen und Rechte eines Zeugnisses als Ausbildungseinrichtung

- (a) Ausbildungseinrichtungen müssen den Aufgabenbereich und die Rechte einhalten, die in den Bedingungen der Zulassung festgelegt sind, die dem Zeugnis der Organisation beigelegt sind.
- (b) Damit sichergestellt ist, dass die einschlägigen Anforderungen von Anhang I Teilabschnitt D (Teil-ATCO) erfüllt werden, darf das Recht zur Durchführung von betrieblichem und Kompetenzerhaltungstraining nur Ausbildungseinrichtungen gewährt werden, die
 - (1) Inhaber eines Zeugnisses für die Durchführung von Flugverkehrskontrolldiensten sind oder
 - (2) eine besondere Vereinbarung mit dem Anbieter von Flugverkehrskontrolldiensten geschlossen haben.

ATCO.OR.B.015 Änderungen bei Ausbildungseinrichtungen

- (a) Bei Änderungen bei der Organisation, die Auswirkungen auf das Zeugnis oder die Bedingungen der Zulassung einer Ausbildungseinrichtung oder auf ein relevantes Element der Managementsysteme der Ausbildungseinrichtung haben, ist die vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde einzuholen.
- (b) Ausbildungseinrichtungen müssen bezüglich Änderungen, die eine vorherige Genehmigung zusätzlich zu den unter Punkt (a) genannten erfordern, eine Vereinbarung mit ihrer zuständigen Behörde treffen.
- (c) Bezüglich Änderungen, für die eine vorherige Genehmigung gemäß den Punkten (a) und (b) erforderlich ist, muss die Ausbildungseinrichtung eine Genehmigung bei der zuständigen Behörde beantragen. Der Antrag ist vor der Umsetzung solcher Änderungen zu stellen, um es der zuständigen Behörde zu ermöglichen, die fortgesetzte Einhaltung dieser Verordnung zu überprüfen und, falls erforderlich, das Zeugnis als Ausbildungseinrichtung und damit zusammenhängende Zulassungsbedingungen zu ändern.

Ausbildungseinrichtungen müssen der zuständigen Behörde alle einschlägigen Unterlagen vorlegen.

Die Änderung darf erst nach Erhalt der formellen Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß ATCO.AR.E.010 umgesetzt werden.

Ausbildungseinrichtungen müssen während solcher Änderungen gemäß den von der zuständigen Behörde gegebenenfalls vorgeschriebenen Bedingungen arbeiten.

- (d) Änderungen bei den unter Punkt (a) genannten Elementen aufgrund unvorhersehbarer Umstände sind der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen, damit die Genehmigung in der erforderlichen Weise erteilt werden kann.
- (e) Alle Änderungen, die keiner vorherigen Genehmigung bedürfen, sind gemäß dem von der zuständigen Behörde nach ATCO.AR.E.010 festgelegten Verfahren zu behandeln und dieser anzuzeigen.
- (f) Ausbildungseinrichtungen müssen der zuständigen Behörde mitteilen, wenn sie ihre Tätigkeit einstellen.

ATCO.OR.B.020 Fortlaufende Gültigkeit

- (a) Das Zeugnis einer Ausbildungseinrichtung muss gültig bleiben, solange das Zeugnis nicht zurückgegeben oder widerrufen wird und die Ausbildungseinrichtung weiterhin die einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und der vorliegenden Verordnung unter Berücksichtigung der Bestimmungen bezüglich der Behandlung von Beanstandungen gemäß ATCO.OR.B.030 erfüllt.

- (b) Nach Widerruf oder Einstellung aller Tätigkeiten ist das Zeugnis unverzüglich an die zuständige Behörde zurückzugeben.

ATCO.OR.B.025 Zugang zu den Einrichtungen und Daten von Ausbildungseinrichtungen

Für die Zwecke einer Überprüfung der erforderlichen Unterlagen, Daten, Verfahren und sonstigem für die Durchführung der Aufgaben der zuständigen Behörde relevantem Material müssen Ausbildungseinrichtungen und Anwärter für Zeugnisse als Ausbildungseinrichtung allen von der zuständigen Behörde ermächtigten oder für diese handelnden Personen Zutritt zu den betreffenden Räumlichkeiten gewähren.

ATCO.OR.B.030 Beanstandungen

Nach Erhalt einer Benachrichtigung über Beanstandungen durch die zuständige Behörde gemäß ATCO.AR.E.015 muss

- (a) die Ausbildungseinrichtung der Grundursache der Beanstandung nachgehen;
- (b) die Ausbildungseinrichtung einen Abhilfeplan erstellen und
- (c) die Ausbildungseinrichtung zur Zufriedenheit der zuständigen Behörde innerhalb der mit dieser Behörde vereinbarten Frist gemäß ATCO.AR.E.015 die Umsetzung der Abhilfemaßnahmen nachweisen.

ATCO.OR.B.035 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem

Die Ausbildungseinrichtung muss alle von der zuständigen Behörde auferlegten Sicherheitsmaßnahmen gemäß ATCO.AR.C.001 Buchstabe a Absatz 3 für die Tätigkeiten der Ausbildungseinrichtung umsetzen.

ATCO.OR.B.040 Meldung von Ereignissen

- (a) Ausbildungseinrichtungen, die Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz durchführen, müssen der zuständigen Behörde und jeder sonstigen Organisation, deren Benachrichtigung der Staat des Betreibers vorschreibt, alle bei ihren Ausbildungsaktivitäten auftretenden Unfälle, schweren Störungen und Ereignisse wie in der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 definiert melden.
- (b) Berichte müssen so bald wie möglich vorgelegt werden, in jedem Fall jedoch innerhalb von 72 Stunden, nachdem die Ausbildungseinrichtung den Sachverhalt festgestellt hat, auf den sich der Bericht bezieht, sofern nicht außergewöhnliche Umstände dies verhindern.
- (c) Soweit relevant, hat die Ausbildungseinrichtung ihren Folgebericht mit Einzelheiten zu den Maßnahmen vorzulegen, mit denen sie ähnliche Ereignisse in der Zukunft zu verhindern beabsichtigt, sobald diese Maßnahmen festgelegt wurden.

- (d) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 müssen unter den Punkten (a), (b) und (c) genannten Berichte in der von der zuständigen Behörde festgelegten Form und Weise vorgelegt werden und alle der Organisation bekannten Informationen über den Sachverhalt enthalten.

TEILABSCHNITT C – MANAGEMENT VON AUSBILDUNGSEINRICHTUNGEN FÜR FLUGLOTSEN

ATCO.OR.C.001 Managementsystem von Ausbildungseinrichtungen

Ausbildungseinrichtungen müssen ein Managementsystem erarbeiten, einführen und pflegen, das mindestens Folgendes beinhaltet:

- (a) klar definierte Linien der Verantwortlichkeit und Rechenschaftspflicht in der gesamten Organisation, einschließlich einer unmittelbaren Sicherheitsrechenschaftspflicht des verantwortlichen Betriebsleiters;
- (b) eine Beschreibung der allgemeinen Grundsätze der Organisation bezüglich der Sicherheit, als Sicherheitsrichtlinien bezeichnet;
- (c) eine Beschreibung der mit den Tätigkeiten der Ausbildungseinrichtung verbundenen Flugsicherheitsrisiken, ihrer Bewertung und des Managements der damit verbundenen Risiken, einschließlich Maßnahmen zur Senkung des Risikos und zur Überprüfung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen;
- (d) die Aufrechterhaltung der notwendigen Fachkompetenz des Personals für die Bewältigung seiner Aufgaben;
- (e) Dokumentation aller Schlüsselverfahren des Managementsystems, einschließlich eines Verfahrens, das dem Personal seine Verantwortlichkeiten deutlich macht, und des Verfahrens für die Änderung dieser Dokumentation;
- (f) eine Funktion für die Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen durch die Organisation. Die Überwachung der Einhaltung beinhaltet ein Feedback-System der Beanstandungen an den verantwortlichen Betriebsleiter, um die wirksame Umsetzung eventuell erforderlicher Abhilfemaßnahmen sicherzustellen;
- (g) Das Managementsystem muss der Größe der Organisation und ihren Tätigkeiten angemessen sein, wobei die mit diesen Tätigkeiten verbundenen Gefahren und zugehörigen Risiken zu berücksichtigen sind.

ATCO.OR.C.005 Extern vergebene Tätigkeiten

- (a) Ausbildungseinrichtungen müssen sicherstellen, dass – wenn sie Teile ihrer Tätigkeiten extern vergeben bzw. einkaufen – die extern vergebenen oder eingekauften Tätigkeiten oder Teile von Tätigkeiten die einschlägigen Anforderungen erfüllen.

- (b) Vergibt eine Ausbildungseinrichtung einen Teil ihrer Tätigkeiten an eine Organisation, die nicht selbst für die Durchführung dieser Tätigkeiten gemäß dieser Verordnung zertifiziert ist, muss die unter Vertrag genommene Organisation zu den Bedingungen der Genehmigung im Zeugnis der unter Vertrag nehmenden Ausbildungseinrichtung arbeiten. Die unter Vertrag nehmende Ausbildungseinrichtung muss sicherstellen, dass die zuständige Behörde Zugang zu der unter Vertrag genommenen Organisation hat, um sich von der ständigen Einhaltung der einschlägigen Anforderungen überzeugen zu können.

ATCO.OR.C.010 Anforderungen an das Personal

- (a) Ausbildungseinrichtungen müssen einen verantwortlichen Betriebsleiter ernennen.
- (b) Die Ausbildungseinrichtung muss eine Person oder Personen benennen, die für die Ausbildung zuständig ist/sind. Diese Person(en) ist/sind letztlich dem verantwortlichen Betriebsleiter gegenüber verantwortlich.
- (c) Die Ausbildungseinrichtung muss über ausreichend qualifiziertes Personal für die gemäß den einschlägigen Anforderungen geplanten Aufgaben und durchzuführenden Tätigkeiten verfügen.
- (d) Ausbildungseinrichtungen müssen Aufzeichnungen führen über theoretische Ausbilder mit deren einschlägigen beruflichen Qualifikationen, geeignetem Kenntnisstand und angemessener Erfahrung und den Nachweisen hierfür, der Beurteilung der Unterrichtstechniken und der Sachgebiete, die sie unterrichten dürfen.
- (e) Ausbildungseinrichtungen müssen ein Verfahren zur Aufrechterhaltung der Befähigung der theoretischen Ausbilder erarbeiten.
- (f) Ausbildungseinrichtungen müssen sicherstellen, dass praktische Ausbilder und Beurteiler erfolgreich eine Auffrischungsschulung zur Verlängerung ihres jeweiligen Vermerks absolvieren.
- (g) Ausbildungseinrichtungen müssen Aufzeichnungen über Personen führen, die zur Beurteilung der Befähigung praktischer Ausbilder und der Befähigung von Beurteilern gemäß ATCO.C.045 mit deren einschlägigen Vermerken befähigt sind.

ATCO.OR.C.015 Einrichtungen und Material

- (a) Ausbildungseinrichtungen müssen über Einrichtungen verfügen, die es ihnen ermöglichen, alle geplanten Aufgaben und Tätigkeiten gemäß dieser Verordnung durchzuführen und zu verwalten.
- (b) Die Ausbildungseinrichtung muss sicherstellen, dass die synthetischen Übungsgeräte die entsprechenden Spezifikationen und Anforderungen für die Aufgabe erfüllen.

- (c) Während Ausbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz muss die Ausbildungseinrichtung sicherstellen, dass der Ausbilder über genau die gleichen Informationen verfügt wie die Person, die diese Ausbildung absolviert, und über die Mittel, unverzüglich einzugreifen.

ATCO.OR.C.020 Führung von Aufzeichnungen

- (a) Ausbildungseinrichtungen müssen detaillierte Aufzeichnungen über Personen führen, die eine Ausbildung absolvieren oder absolviert haben, als Nachweis dafür, dass alle Anforderungen der Ausbildungslehrgänge erfüllt wurden.
- (b) Ausbildungseinrichtungen müssen in der erforderlichen Weise ein System zur Erfassung der beruflichen Qualifikationen und der Beurteilungen der Unterrichtstechniken von Ausbildern und Beurteilern sowie der Sachgebiete, die sie unterrichten dürfen, erarbeiten, führen und pflegen.
- (c) Die unter den Punkten (a) und (b) genannten Aufzeichnungen müssen vorbehaltlich geltender nationaler datenschutzrechtlicher Bestimmungen mindestens fünf Jahre aufbewahrt werden,
- (1) nachdem die Person, die eine Ausbildung durchläuft, den Lehrgang abgeschlossen hat, bzw.
 - (2) nachdem der Ausbilder oder Beurteiler keine Funktionen für die Ausbildungseinrichtung mehr erfüllt.
- (d) Das Archivierungsverfahren, einschließlich des Formats der Aufzeichnungen, ist im Managementsystem der Ausbildungseinrichtung festzulegen.
- (e) Aufzeichnungen sind in einer sicheren Weise aufzubewahren.

ATCO.OR.C.025 Finanzmittel und Versicherungen

Ausbildungseinrichtungen weisen nach, dass ausreichende Finanzmittel zur Verfügung stehen, um die Ausbildung entsprechend dieser Verordnung durchzuführen, und dass für die Tätigkeiten entsprechend der Art der durchgeführten Ausbildungsmaßnahmen ausreichender Versicherungsschutz besteht und alle Tätigkeiten gemäß dieser Verordnung durchgeführt werden können.

**TEILABSCHNITT D – ANFORDERUNGEN AN
AUSBILDUNGSLEHRGÄNGE UND AUSBILDUNGSPLÄNE**

ATCO.OR.D.001 Anforderungen an Ausbildungslehrgänge und Ausbildungspläne

Ausbildungseinrichtungen müssen Folgendes erarbeiten

- (a) Ausbildungspläne und Ausbildungslehrgänge entsprechend den Arten von durchgeführten Ausbildungsmaßnahmen gemäß den Anforderungen von Anhang I (Teil-ATCO) Teilabschnitt D;

- (b) Sachgebiete, Sachgebietsziele, Themen und Unterthemen für Berechtigungsvermerke gemäß den in Anhang I (Teil-ATCO) festgelegten Anforderungen;
- (c) Beurteilungsmethoden gemäß ATCO.D.090(a)(3) und ATCO.D.095(a)(3).

ATCO.OR.D.005 Prüfung und Beurteilung von Ergebnissen und Zeugnissen

- (a) Die Ausbildungseinrichtung gibt dem Anwärter seine Prüfungs- und Beurteilungsergebnisse bekannt und stellt dem Anwärter auf Aufforderung ein Zeugnis mit seinen Prüfungs- und Beurteilungsergebnissen aus.
- (b) Nach erfolgreichem Abschluss der Erstausbildung oder einer Berechtigungsausbildung für die Erteilung einer weiteren Berechtigung stellt die Ausbildungseinrichtung ein Zeugnis aus.
- (c) Ein Zeugnis über den Abschluss der Grundausbildung wird auf Antrag des Anwärters nur ausgestellt, wenn alle Sachgebiete, Themen und Unterthemen in Anhang I Anlage 2 dieser Verordnung durchlaufen wurden und der Anwärter die entsprechenden Prüfungen und Beurteilungen bestanden hat.

TEILABSCHNITT E – ANFORDERUNGEN AN FLUGMEDIZINISCHE ZENTREN

ATCO.OR.E.001 Flugmedizinische Zentren

Flugmedizinische Zentren (Aero-Medical Centres, AeMC) müssen die Bestimmungen der Teilabschnitte ORA.GEN und ORA.AeMC von Anhang VII der Verordnung (EU) Nr. 290/2012 der Kommission (¹⁵) an wenden, wobei

- (a) alle Erwähnungen von Klasse 1 durch Klasse 3 zu ersetzen sind und
- (b) alle Erwähnungen von Teil MED durch Teil ATCO.MED zu ersetzen sind.

¹⁵ Verordnung (EU) Nr. 290/2012 der Kommission vom 30. März 2012 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf das fliegende Personal in der Zivilluftfahrt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 100 vom 5.4.2012, S. 1).

ANHANG IV TEIL ATCO.MED – TAUGLICHKEITSANFORDERUNGEN AN FLUGLOTSEN

TEILABSCHNITT A – ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINES

ATCO.MED.A.001 Zuständige Behörde

Für die Zwecke dieses Teils ist die zuständige Behörde

- (a) für flugmedizinische Zentren (Aero-Medical Centres, AeMC)
 - (1) die vom Mitgliedstaat, in dem das AeMC seinen Hauptgeschäftssitz hat, benannte Behörde;
 - (2) die Agentur, wenn sich das AeMC in einem Drittstaat befindet;
- (b) für flugmedizinische Sachverständige (Aero-Medical Examiners, AME)
 - (1) die vom Mitgliedstaat, in dem die AME ihren Hauptgeschäftssitz haben, benannte Behörde;
 - (2) wenn sich der Hauptgeschäftssitz eines AME in einem Drittstaat befindet, die Behörde, die vom Mitgliedstaat, in dem der AME die Erteilung der Zulassung beantragt, benannt wurde.

ATCO.MED.A.005 Geltungsbereich

In diesem Teil des vorliegenden Anhangs werden die Anforderungen festgelegt für

- (a) die Erteilung, Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung des für die Ausübung der Rechte einer Fluglotsenlizenz oder einer Auszubildendenlizenz, mit Ausnahme von Ausbildern für synthetische Übungsgeräte, erforderlichen ärztlichen Zeugnisses und
- (b) die Zertifizierung von AME für die Erteilung von ärztlichen Zeugnissen der Klasse 3.

ATCO.MED.A.010 Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieses Teils gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- a) „Bestätigtes medizinisches Ergebnis“ ist das Ergebnis, zu dem einer oder mehrere von der Genehmigungsbehörde akzeptierte medizinische Sachverständige auf der Grundlage objektiver und nichtdiskriminierender Kriterien für die Zwecke des jeweiligen Falls in Beratung mit betrieblichen Sachverständigen oder sonstigen Sachverständigen in der erforderlichen Weise und einschließlich einer betrieblichen Risikobewertung gelangt sind.
- b) „Flugmedizinische Beurteilung“ ist das Ergebnis bezüglich der Tauglichkeit eines Anwärters auf der Grundlage einer Prüfung der Krankengeschichte des Anwärters und flugmedizinischer Untersuchungen wie in diesem Teil vorgeschrieben und eventuell erforderlicher weiterer Untersuchungen und medizinischer Tests.

c) „Flugmedizinische Untersuchung“ ist eine Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation oder andere Überprüfungsmaßnahme zur Feststellung der Tauglichkeit zur Ausübung der Rechte der Lizenz.

d) „Augenspezialist“ ist ein Facharzt für Augenheilkunde oder ein in Optometrie ausgebildeter Spezialist, der in der Diagnose von Erkrankungen geschult ist.

e) „Überprüfung“ ist die Beurteilung eines Verdachts auf eine bestimmte Erkrankung bei einem Anwärter mittels Untersuchungen und Tests zur Feststellung, ob eine Erkrankung vorliegt oder nicht.

f) „Genehmigungsbehörde“ ist die zuständige Behörde des Mitgliedstaats, die die Lizenz ausgestellt hat oder bei der eine Person die Erteilung einer Lizenz beantragt oder, wenn eine Person noch keine Lizenz beantragt hat, die gemäß diesem Teil zuständige Behörde.

g) „Einschränkung“ ist eine Auflage, die mit einem ärztlichen Zeugnis verbunden ist und bei der Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte eingehalten werden muss.

h) „Refraktionsfehler“ ist die mit Standardmethoden in Dioptrien gemessene Abweichung von der Normalsichtigkeit, wobei der am stärksten ametropen Meridian zugrunde gelegt wird.

i) „Signifikant“ ist ein Schweregrad eines Gesundheitszustands, der die sichere Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte unmöglich machen würde.

ATCO.MED.A.015 Ärztliche Schweigepflicht

Die an einer flugmedizinischen Untersuchung, flugmedizinischen Beurteilung und Zertifizierung beteiligten Personen stellen sicher, dass die Einhaltung der ärztlichen Schweigepflicht jederzeit gewährleistet ist.

ATCO.MED.A.020 Abnahme der Tauglichkeit

- (a) Lizenzinhaber dürfen die Rechte ihrer Lizenz nicht ausüben, wenn sie
- (1) sich einer Abnahme ihrer Tauglichkeit bewusst sind, die es ihnen unmöglich machen könnte, ihre Rechte sicher auszuüben;
 - (2) rezeptpflichtige oder nicht rezeptpflichtige Arzneimittel einnehmen, bei denen die Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie die sichere Ausübung der Rechte der entsprechenden Lizenz beeinträchtigen könnten, oder
 - (3) sich einer medizinischen, chirurgischen oder sonstigen Behandlung unterziehen, bei der die Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie die sichere Ausübung der Rechte der Lizenz beeinträchtigen könnte.
- (b) Weiterhin müssen sich Inhaber eines Zeugnisses der Klasse 3 ohne unangemessene Verzögerung und vor Ausübung der Rechte ihrer Lizenz flugmedizinisch beraten lassen, wenn sie
- (1) sich einem chirurgischen Eingriff oder einer invasiven Behandlung unterzogen haben;
 - (2) mit der regelmäßigen Einnahme von Arzneimitteln begonnen haben;

- (3) eine signifikante Verletzung erlitten haben, die es ihnen unmöglich macht, die mit der Lizenz verbundenen Rechte auszuüben;
- (4) an einer signifikanten Erkrankung gelitten haben, die es ihnen unmöglich machte, die mit der Lizenz verbundenen Rechte auszuüben;
- (5) schwanger sind;
- (6) stationär aufgenommen wurden;
- (7) erstmals eine korrigierende Sehhilfe tragen müssen.

In diesen Fällen beurteilt das AeMC oder der flugmedizinische Sachverständige die Tauglichkeit des Lizenzinhabers oder Fluglotsen in Ausbildung und entscheidet, ob sie die Ausübung ihrer Rechte wieder aufnehmen können.

ATCO.MED.A.025 Verpflichtungen von AeMC und AME

- (a) Wenn die Durchführung flugmedizinischer Untersuchungen und Beurteilungen gemäß diesem Teil erforderlich ist, müssen das AeMC oder der AME
 - (1) sicherstellen, dass die Kommunikation mit dem Anwärter ohne Sprachbarrieren möglich ist;
 - (2) den Anwärter auf die Folgen hinweisen, die unvollständige, ungenaue oder falsche Angaben bezüglich seiner Krankengeschichte nach sich ziehen;
 - (3) die Genehmigungsbehörde informieren, wenn der Anwärter unvollständige, ungenaue oder falsche Angaben bezüglich seiner Krankengeschichte macht;
 - (4) die Genehmigungsbehörde informieren, wenn der Anwärter in irgendeiner Phase des Verfahrens die Beantragung eines ärztlichen Zeugnisses zurückzieht.
- (b) Nach Abschluss der flugmedizinischen Untersuchungen und Beurteilungen müssen das AeMC und der AME
 - (1) dem Anwärter mitteilen, ob er tauglich oder untauglich ist oder an die Genehmigungsbehörde verwiesen wird;
 - (2) den Anwärter über Einschränkungen informieren, mit denen das ärztliche Zeugnis versehen wird, und
 - (3) den Anwärter, sofern dieser als nicht tauglich beurteilt worden ist, über sein Recht auf eine Überprüfung der Entscheidung informieren;
 - (4) der Genehmigungsbehörde unverzüglich einen unterzeichneten oder elektronisch authentisierten Bericht mit den detaillierten Ergebnissen der flugmedizinischen Untersuchung und Beurteilung für das ärztliche Zeugnis und eine Kopie des Antragsformulars, des Untersuchungsformulars und des ärztlichen Zeugnisses vorlegen und
 - (5) den Anwärter auf seine Verpflichtungen im Falle einer Abnahme der Tauglichkeit wie in ATCO.MED.A.020 angegeben hinweisen.

- (c) AeMC und AME müssen detaillierte Aufzeichnungen über die durchgeführten flugmedizinischen Untersuchungen und Beurteilungen gemäß diesem Teil und die Ergebnisse für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren oder für den nach nationalen Rechtsvorschriften geltenden Zeitraum aufbewahren, wenn dieser länger ist.
- (d) AeMC und AME müssen dem medizinischen Gutachter der zuständigen Behörde auf Aufforderung alle flugmedizinischen Aufzeichnungen und Berichte und sonstigen relevanten Informationen vorlegen, wenn dies erforderlich ist für
 - (1) ärztliche Zertifizierung;
 - (2) Aufsichtsfunktionen.

ABSCHNITT 2 – ANFORDERUNGEN AN ÄRZTLICHE ZEUGNISSE

ATCO.MED.A.030 Ärztliche Zeugnisse

- (a) Anwärter für und Inhaber einer Fluglotsenlizenz oder Auszubildendenlizenz müssen Inhaber eines ärztlichen Zeugnisses der Klasse 3 sein.
- (b) Lizenzinhaber dürfen zu keiner Zeit über mehrere gemäß diesem Teil ausgestellte ärztliche Zeugnisse verfügen.

ATCO.MED.A.035 Beantragung eines ärztlichen Zeugnisses

- (a) Die Beantragung eines ärztlichen Zeugnisses hat in der von der zuständigen Behörde festgelegten Art und Weise zu erfolgen.
- (b) Anwärter für ein ärztliches Zeugnis müssen dem AeMC oder AME Folgendes vorlegen:
 - (1) einen Identitätsnachweis;
 - (2) eine unterzeichnete Erklärung
 - i) über medizinische Sachverhalte bezüglich ihrer Krankengeschichte;
 - ii) ob sie bereits zu einem früheren Zeitpunkt ein ärztliches Zeugnis beantragt haben oder sich einer flugmedizinischen Untersuchung für ein ärztliches Zeugnis unterzogen haben und, falls ja, durch wen und mit welchem Ergebnis;
 - iii) ob sie jemals als untauglich beurteilt wurden oder ein ihnen ausgestelltes ärztliches Zeugnis ausgesetzt oder widerrufen wurde.
- (c) Bei der Beantragung einer Verlängerung oder Erneuerung des ärztlichen Zeugnisses müssen Anwärter dem AeMC oder dem AME das letzte vor den jeweiligen flugmedizinischen Untersuchungen ausgestellte ärztliche Zeugnis vorlegen.

ATCO.MED.A.040 Ausstellung, Verlängerung und Erneuerung von ärztlichen Zeugnissen

(a) Ein ärztliches Zeugnis darf erst ausgestellt, verlängert oder erneuert werden, wenn die erforderlichen flugmedizinischen Untersuchungen und Beurteilungen abgeschlossen sind und der Anwärter als tauglich beurteilt wurde.

(b) Erstmalige Ausstellung

Die erstmalige Ausstellung von ärztlichen Zeugnissen der Klasse 3 erfolgt durch ein AeMC.

(c) Verlängerung und Erneuerung

Die Verlängerung oder Erneuerung von ärztlichen Zeugnissen der Klasse 3 erfolgt durch ein AeMC oder einen AME.

(d) Das AeMC oder der AME dürfen ein ärztliches Zeugnis nur ausstellen, verlängern oder erneuern es, wenn

(1) der Anwärter ihnen eine vollständige Krankengeschichte und, falls von AeMC oder AME verlangt, Ergebnisse von flugmedizinischen Untersuchungen und Tests vorgelegt hat, die vom Arzt des Anwärterers oder einem sonstigen medizinischen Spezialisten durchgeführt wurden, und

(2) das AeMC oder der AME die flugmedizinische Beurteilung auf der Grundlage der flugmedizinischen Untersuchungen und Tests durchgeführt hat, die für die Feststellung erforderlich sind, dass der Anwärter alle einschlägigen Anforderungen dieses Teils erfüllt.

(e) Der AME, das AeMC oder, im Falle einer Verweisung, die Genehmigungsbehörde können verlangen, dass sich der Anwärter, wenn dies klinisch indiziert ist, weiteren medizinischen Untersuchungen unterzieht, bevor das ärztliche Zeugnis ausgestellt, verlängert oder erneuert wird.

(f) Die Genehmigungsbehörde kann ein ärztliches Zeugnis ausstellen oder erneut ausstellen, wenn

(1) ein Fall verwiesen wurde;

(2) sie festgestellt hat, dass Angaben auf dem Zeugnis berichtigt werden müssen, in welchem Fall das unrichtige ärztliche Zeugnis eingezogen wird.

ATCO.MED.A.045 Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung von ärztlichen Zeugnissen

(a) Gültigkeit

(1) Ärztliche Zeugnisse der Klasse 3 sind für einen Zeitraum von 24 Monaten gültig.

(2) Der Gültigkeitszeitraum von ärztlichen Zeugnissen der Klasse 3 wird bei Lizenzinhabern, die ein Alter von 40 Jahren erreicht haben, auf 12 Monate verkürzt. Ein ärztliches Zeugnis, das vor Erreichen eines Alters von 40 Jahren

ausgestellt wurde, wird ungültig, wenn der Lizenzinhaber ein Alter von 41 Jahren erreicht hat.

- (3) Der Gültigkeitszeitraum eines ärztlichen Zeugnisses, einschließlich einer damit verbundenen Untersuchung oder speziellen Überprüfung,
 - i) richtet sich nach dem Alter des Anwärters zum Zeitpunkt der flugmedizinischen Untersuchung und
 - ii) wird berechnet ab dem Datum der flugmedizinischen Untersuchung im Falle einer erstmaligen Ausstellung und Erneuerung und ab dem Datum des letzten ärztlichen Zeugnisses im Falle einer Verlängerung.

(b) Verlängerung

Flugmedizinische Untersuchungen und Beurteilungen zur Verlängerung eines ärztlichen Zeugnisses können bis zu 45 Tage vor dem Ablaufdatum des ärztlichen Zeugnisses durchgeführt werden.

(c) Erneuerung

- (1) Wenn der Inhaber eines ärztlichen Zeugnisses Buchstabe b nicht erfüllt, ist eine Erneuerung der flugmedizinischen Untersuchung und Beurteilung erforderlich.
- (2) Wenn das ärztliche Zeugnis
 - i) seit weniger als zwei Jahren abgelaufen ist, wird eine routinemäßige flugmedizinische Untersuchung zur Verlängerung durchgeführt;
 - ii) seit mehr als zwei Jahren abgelaufen ist, führen das AeMC oder der AME die flugmedizinische Untersuchung zur Erneuerung nur nach Beurteilung der flugmedizinischen Akte des Anwärters durch;
 - iii) seit mehr als fünf Jahren abgelaufen ist, gelten die Anforderungen für die flugmedizinische Untersuchung zur erstmaligen Ausstellung, und die Beurteilung erfolgt anhand der Anforderungen für eine Verlängerung.

ATCO.MED.A.046 Aussetzung oder Widerruf eines ärztlichen Zeugnisses

- (a) Nach einem Widerruf des ärztlichen Zeugnisses hat der Inhaber das ärztliche Zeugnis unverzüglich an die Genehmigungsbehörde zurückzugeben.
- (b) Bei einer Aussetzung des ärztlichen Zeugnisses hat der Inhaber das ärztliche Zeugnis auf Aufforderung durch die Genehmigungsbehörde an diese zurückzugeben.

ATCO.MED.A.050 Verweisung

Wenn ein Anwärter für ein ärztliches Zeugnis der Klasse 3 an die Genehmigungsbehörde gemäß ATCO.MED.B.001 verwiesen wird, muss das AeMC oder der AME die einschlägigen medizinischen Unterlagen an die Genehmigungsbehörde weiterleiten.

TEILABSCHNITT B – ANFORDERUNGEN AN ÄRZTLICHE ZEUGNISSE FÜR FLUGLOTSEN

ABSCHNITT 1 – ALLGEMEINES

ATCO.MED.B.001 Einschränkungen in ärztlichen Zeugnissen

- (a) Einschränkungen in ärztlichen Zeugnissen der Klasse 3
- (1) Wenn der Anwärter die Anforderungen an ein ärztliches Zeugnis der Klasse 3 nicht vollständig erfüllt, aber davon ausgegangen werden kann, dass die sichere Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte nicht gefährdet sein wird, können das AeMC oder der AME
 - i) die Entscheidung über die Tauglichkeit des Anwärters wie in diesem Teilabschnitt angeben an die Genehmigungsbehörde verweisen oder
 - ii) in Fällen, in denen eine Verweisung an die Genehmigungsbehörde in diesem Teilabschnitt nicht vorgesehen ist, prüfen, ob der Anwärter in der Lage ist, seine Aufgaben sicher zu erfüllen, wenn er eine oder mehrere im ärztlichen Zeugnis vermerkte Einschränkungen einhält, und das ärztliche Zeugnis mit den entsprechenden Einschränkungen erteilen.
 - (2) Das AeMC oder der AME können ein ärztliches Zeugnis mit diesen Einschränkungen verlängern oder erneuern, ohne den Anwärter an die Genehmigungsbehörde zu verweisen.
- (b) Bei der Beurteilung, ob eine Einschränkung notwendig ist, ist insbesondere Folgendes zu prüfen:
- (1) ob ein bestätigtes medizinisches Ergebnis erwarten lässt, dass unter besonderen Umständen die Nichterfüllung einer Anforderung durch den Anwärter, sei sie numerisch oder in sonstiger Weise, nicht erwarten lässt, dass die Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte die sichere Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte gefährdet;
 - (2) die Erfahrung des Anwärters in Bezug auf den durchzuführenden Betrieb.
- (c) Betriebliche Einschränkungen
- (1) Die zuständige Behörde muss gemeinsam mit der Flugsicherungsorganisation die betrieblichen Einschränkungen für die jeweilige betriebliche Umgebung festlegen.
 - (2) Entsprechende betriebliche Einschränkungen dürfen nur von der Genehmigungsbehörde in das ärztliche Zeugnis eingetragen werden.
- (d) Dem Inhaber eines ärztlichen Zeugnisses können sonstige Einschränkungen auferlegt werden, wenn dies erforderlich ist, um die sichere Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte zu gewährleisten.

- (e) Dem Inhaber eines ärztlichen Zeugnisses auferlegte Einschränkungen sind in diesem Zeugnis anzugeben.

ABSCHNITT 2 – MEDIZINISCHE ANFORDERUNGEN AN ÄRZTLICHE ZEUGNISSE DER KLASSE 3

ATCO.MED.B.005 Allgemeines

Anwärter dürfen Folgendes nicht aufweisen, das eine funktionelle Beeinträchtigung eines Ausmaßes nach sich ziehen würden, das die sichere Wahrnehmung der Aufgaben beeinträchtigen oder den Anwärter plötzlich außerstande setzen kann, die mit der Lizenz verbundenen Rechte sicher auszuüben:

- (1) angeborene oder erworbene Normabweichungen;
- (2) aktive, latente, akute oder chronische Erkrankungen oder Behinderungen;
- (3) Wunden, Verletzungen oder Operationsfolgen;
- (4) Wirkungen oder Nebenwirkungen eines für therapeutische, diagnostische oder präventive Zwecke angewandten bzw. eingenommenen verschreibungspflichtigen oder nicht verschreibungspflichtigen Arzneimittels.

ATCO.MED.B.010 Herz-Kreislauf-System

- (a) Untersuchung
- (1) Die Durchführung eines standardmäßigen 12-Kanal-Ruhe-Elektrokardiogramms (EKG) und die Erstellung eines Berichts erfolgen bei der Untersuchung für die erstmalige Erteilung eines ärztlichen Zeugnisses und
 - i) alle vier Jahre bis zur Vollendung des 30. Lebensjahres;
 - ii) danach bei jeder Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung und
 - iii) bei klinischer Indikation.
 - (2) Eine erweiterte kardiovaskuläre Beurteilung ist erforderlich
 - i) bei der ersten Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchung nach Vollendung des 65. Lebensjahres;
 - ii) anschließend alle vier Jahre und
 - iii) bei klinischer Indikation.
 - (3) Eine Bestimmung der Serumlipide, einschließlich des Cholesterins, ist erforderlich bei der Untersuchung zum Zwecke der Erstaussstellung eines ärztlichen Zeugnisses, bei der ersten Untersuchung nach Vollendung des 40. Lebensjahres und bei klinischer Indikation.
- (b) Herz-Kreislauf-System – Allgemeines

- (1) Anwärter sind als untauglich zu beurteilen, wenn bei ihnen einer der folgenden Befunde vorliegt:
 - i) thorakales oder suprarenales abdominales Aortenaneurysma vor chirurgischem Eingriff;
 - ii) signifikante funktionelle oder symptomatische Veränderung an einer der Herzklappen;
 - iii) Herz- oder Herz-Lungen-Transplantation.
- (2) Anwärter mit bestätigter Vorgeschichte oder Diagnose eines der folgenden Befunde müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen:
 - i) periphere arterielle Gefäßerkrankung vor oder nach chirurgischem Eingriff;
 - ii) thorakales oder suprarenales abdominales Aortenaneurysma vor oder nach chirurgischem Eingriff;
 - iii) infrarenales abdominales Aortenaneurysma vor oder nach chirurgischem Eingriff;
 - iv) nicht signifikante funktionelle Veränderungen an einer der Herzklappen;
 - v) Herzklappenoperation;
 - vi) Veränderungen des Perikards, Myokards oder Endokards;
 - vii) angeborene Veränderung des Herzens vor oder nach korrigierendem chirurgischem Eingriff;
 - viii) rezidivierende vasovagale Synkopen;
 - ix) arterielle oder venöse Thrombose;
 - x) Lungenembolie;
 - xi) kardiovaskuläre Störung, die einer systemischen Behandlung mit Antikoagulanzen bedarf.

(c) **Blutdruck**

- (1) Eine Blutdruckmessung ist bei jeder Untersuchung durchzuführen.
- (2) Der Blutdruck des Anwärters muss im Normalbereich liegen.
- (3) Anwärter werden als untauglich beurteilt, wenn
 - i) sie an symptomatischer Hypotonie leiden oder

- ii) ihr Blutdruck bei der Untersuchung behandelt oder unbehandelt dauerhaft einen systolischen Wert von 160 mmHg und/oder einen diastolischen Wert von 95 mmHg überschreitet.
 - (4) Wird eine Arzneimitteltherapie zur Einstellung des Blutdrucks eingeleitet, so erfolgt eine Beurteilung als vorübergehend untauglich, um signifikante Nebenwirkungen ausschließen zu können.
- (d) Koronare Herzkrankheit
 - (1) Anwärter sind als untauglich zu beurteilen, wenn bei ihnen einer der folgenden Befunde vorliegt:
 - i) symptomatische koronare Herzkrankheit;
 - ii) medikamentös behandelte Symptome einer koronaren Herzkrankheit.
 - (2) Anwärter, bei denen einer der folgenden Befunde vorliegt, müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und zum Ausschluss einer Myokardischämie einer kardiologischen Beurteilung unterzogen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen:
 - i) Verdacht auf Myokardischämie;
 - ii) asymptomatische, wenig ausgeprägte koronare Herzkrankheit, die keiner antianginösen Therapie bedarf:
 - (3) Anwärter mit einer Vorgeschichte oder Diagnose eines der folgenden Befunde müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und einer kardiologischen Beurteilung unterzogen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen:
 - i) Myokardischämie;
 - ii) Myokardinfarkt;
 - iii) Revaskularisation und Stenting bei koronarer Herzkrankheit.
- (e) Rhythmus-und Überleitungsstörungen
 - (1) Anwärter für ein ärztliches Zeugnis der Klasse 3, bei denen signifikante Überleitungsstörungen oder Herzrhythmusstörungen, intermittierend oder nachgewiesen permanent, vorliegen, müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und einer kardiologischen Beurteilung mit befriedigendem Ergebnis unterzogen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen. Zu diesen Störungen zählen Folgende:
 - i) supraventrikuläre Rhythmusstörungen, einschließlich intermittierender oder nachgewiesener permanenter sinoatrialer Funktionsstörungen, Vorhofflimmern und/oder Vorhofflattern sowie asymptomatische Sinuspausen;
 - ii) kompletter Linksschenkelblock;

- iii) AV-Block, Typ Mobitz II;
 - iv) Tachykardie mit breitem und/oder schmalem Kammerkomplex;
 - v) ventrikuläre Präexzitation;
 - vi) asymptotische QT-Verlängerung;
 - vii) Brugada-Syndrom (erkennbar im Elektrokardiogramm).
- (2) Anwärter, bei denen einer der unter den Punkten (i) bis (viii) genannten Befunde vorliegt, können bei zufriedenstellender kardiologischer Beurteilung als tauglich beurteilt werden, sofern bei ihnen keine andere Normabweichung vorliegt:
- i) inkompletter Schenkelblock;
 - ii) kompletter Rechtsschenkelblock;
 - iii) stabiler Linkslagetyp;
 - iv) asymptotische Sinusbradykardie;
 - v) asymptotische Sinustachykardie;
 - vi) asymptotische isolierte, uniforme supraventrikuläre oder ventrikuläre Extrasystolen;
 - vii) AV-Block 1. Grades;
 - viii) AV-Block, Typ Mobitz I.
- (3) Anwärter mit einer Vorgeschichte eines der folgenden Befunde müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und einer kardiologischen Beurteilung mit befriedigendem Ergebnis unterzogen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen:
- i) Ablationstherapie;
 - ii) Herzschrittmacherimplantation.
- (4) Anwärter sind als untauglich zu beurteilen, wenn bei ihnen einer der folgenden Befunde vorliegt:
- i) symptomatische sinoatriale Funktionsstörungen;
 - ii) kompletter AV-Block;
 - iii) symptomatische QT-Verlängerung;
 - iv) automatisches implantierbares Defibrillator-System;
 - v) ventrikulärer antitachykarder Herzschrittmacher.

ATCO.MED.B.015 Lunge und Atemwege

- (a) Anwärter mit signifikanter Beeinträchtigung der Lungenfunktion müssen zur flugmedizinischen Beurteilung an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden. Es kann erwogen werden, sie als tauglich zu beurteilen, sobald die Lungenfunktion wiederhergestellt ist und als zufriedenstellend eingestuft wird.
- (b) Untersuchung

Bei der Erstuntersuchung und bei klinischer Indikation müssen Lungenfunktionstests durchgeführt werden.
- (c) Anwärter, bei denen ihrer Krankengeschichte oder Diagnose zufolge Asthma bronchiale vorliegt, das einer Arzneimitteltherapie bedarf, müssen sich einer zufriedenstellenden pneumologischen Beurteilung unterziehen. Eine Beurteilung als tauglich kann erwogen werden, wenn der Anwärter symptomlos ist und die Behandlung die Sicherheit nicht beeinträchtigt.
- (d) Anwärter mit einer Vorgeschichte oder bestätigter Diagnose eines der folgenden Befunde müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und einer Untersuchung der Lunge und der Atemwege mit befriedigendem Ergebnis unterzogen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen:
 - (1) aktive entzündliche Erkrankung von Lunge oder Atemwegen;
 - (2) aktive Sarkoidose;
 - (3) Pneumothorax;
 - (4) Schlaf-Apnoe-Syndrom;
 - (5) größerer thoraxchirurgischer Eingriff;
 - (6) chronisch-obstruktive Atemwegserkrankung;
 - (7) Lungentransplantation.

ATCO.MED.B.020 Verdauungssystem

- (a) Anwärter mit Erkrankungs- oder Operationsfolgen im Bereich des Magen-Darm-Trakts oder seiner Adnexe, die Handlungsunfähigkeit verursachen können, insbesondere Obstruktionen durch Strikturen oder Kompressionen, sind als untauglich zu beurteilen.
- (b) Anwärter dürfen keine Hernien aufweisen, die zu Handlungsunfähigkeit führen können.
- (c) Anwärter mit Erkrankungs- oder Operationsfolgen im Bereich des Magen-Darm-Trakts, einschließlich derjenigen unter den Punkten (1) bis (5), können nach erfolgreicher Behandlung oder nach vollständiger Genesung nach einem chirurgischen Eingriff und vorbehaltlich einer zufriedenstellenden gastroenterologischen Beurteilung als tauglich beurteilt werden:

- (1) rezidivierende dyspeptische Funktionsstörungen, die einer Arzneimitteltherapie bedürfen;
- (2) Pankreatitis;
- (3) symptomatische Gallensteine;
- (4) nachgewiesene oder anamnestische chronisch-entzündliche Darmerkrankung;
- (5) Operation des Verdauungstraktes oder seiner Adnexe mit Ektomie, Resektion oder Umleitung eines dieser Organe.

ATCO.MED.B.025 Stoffwechsel- und endokrines System

- (a) Anwärter mit Stoffwechsel-, Ernährungs- oder endokrinen Funktionsstörungen können als tauglich beurteilt werden, sofern die Störung nachweislich stabil ist und eine zufriedenstellende flugmedizinische Beurteilung vorliegt.
- (b) Diabetes mellitus
 - (1) Anwärter mit insulinpflichtigem Diabetes mellitus sind als untauglich zu beurteilen.
 - (2) Anwärter mit insulinpflichtigem Diabetes mellitus, die andere Arzneimittel als Insulin zur Einstellung des Blutzuckers einnehmen, werden an die Genehmigungsbehörde verwiesen. Eine Beurteilung als tauglich kann erwogen werden, wenn eine erfolgreiche und stabile Einstellung des Blutzuckerspiegels nachgewiesen werden kann.

ATCO.MED.B.030 Hämatologie

- (a) Blutuntersuchungen sind ggf. vom AME oder AeMC unter Berücksichtigung der Krankengeschichte und nach der körperlichen Untersuchung festzulegen.
- (b) Anwärter mit einer hämatologischen Erkrankung wie
 - (1) Blutgerinnungs-, Blutungs- oder thrombotischen Störungen;
 - (2) chronischer Leukämie;
 - (3) von der Norm abweichenden Hämoglobinwerten einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf, Anämie, Erythrozytose oder Hämoglobinopathie;
 - (4) signifikanter Vergrößerung der Lymphknoten;
 - (5) Vergrößerung der Milz

müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden. Eine Beurteilung als tauglich kann vorbehaltlich einer zufriedenstellenden flugmedizinischen Beurteilung erwogen werden.
- (c) Anwärter mit einer akuten Leukämie sind als untauglich zu beurteilen.

ATCO.MED.B.035 Urogenitalsystem

- (a) Bei jeder flugmedizinischen Untersuchung ist eine Urinanalyse durchzuführen. Bei der Urinanalyse dürfen keine als pathologisch signifikant geltenden Normabweichungen auftreten.
- (b) Anwärter mit Erkrankungs- oder Operationsfolgen des Harntrakts oder seiner Adnexe, die Handlungsunfähigkeit verursachen können, insbesondere Obstruktionen durch Striktur oder Kompression, sind als untauglich zu beurteilen.
- (c) Anwärter mit einer urogenitalen Erkrankung wie
 - (1) Nierenerkrankung;
 - (2) Harnstein(en)können vorbehaltlich einer zufriedenstellenden Beurteilung der Nieren/des Harntrakts als tauglich beurteilt werden.
- (d) Anwärter, bei denen
 - (1) ein größerer chirurgischer Eingriff im Urogenitalsystem oder dessen Adnexen mit Ektomie, Resektion oder Umleitung eines dieser Organe oder
 - (2) ein größerer urologischer Eingriffdurchgeführt wurde, müssen nach vollständiger Genesung zur flugmedizinischen Beurteilung an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen.

ATCO.MED.B.040 Infektionskrankheiten

- (a) Anwärter mit positivem HIV-Befund müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden und können vorbehaltlich einer zufriedenstellenden Beurteilung durch einen Spezialisten und sofern der Genehmigungsbehörde ausreichend Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die Therapie die sichere Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte nicht beeinträchtigt, als tauglich beurteilt werden.
- (b) Anwärter, bei denen Symptome einer Infektionskrankheit diagnostiziert wurden oder die solche Symptome aufweisen, wie z. B.
 - (1) akute Syphilis;
 - (2) aktive Tuberkulose;
 - (3) infektiöse Hepatitis;
 - (4) Tropenkrankheitenmüssen zur flugmedizinischen Beurteilung an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden. Nach vollständiger Genesung und einer Beurteilung durch einen Spezialisten und sofern der Genehmigungsbehörde ausreichend Anhaltspunkte dafür

vorliegen, dass die Therapie die sichere Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte nicht beeinträchtigt, kann eine Beurteilung als tauglich erwogen werden.

ATCO.MED.B.045 Geburtshilfe und Gynäkologie

- (a) Weibliche Anwärter, bei denen eine größere gynäkologische Operation durchgeführt wurde, sind bis zur vollständigen Genesung als untauglich zu beurteilen.
- (b) Schwangerschaft

Wenn das AeMC oder der AME der Ansicht ist, dass eine schwangere Lizenzinhaberin für die Ausübung ihrer Rechte tauglich ist, muss die Gültigkeitsdauer des ärztlichen Zeugnisses bis zum Ende der 34. Schwangerschaftswoche begrenzt werden. Nach vollständiger Genesung am Ende der Schwangerschaft muss sich die Lizenzinhaberin einer flugmedizinischen Untersuchung und -beurteilung zur Verlängerung unterziehen.

ATCO.MED.B.050 Bewegungsapparat

- (a) Anwärter müssen über eine ausreichende Funktion des Bewegungsapparats verfügen, um die mit der Lizenz verbundenen Rechte sicher ausüben zu können.
- (b) Anwärter mit statischen oder progredienten Erkrankungen des Bewegungsapparats, bei denen eine Beeinträchtigung der sicheren Ausübung der Rechte der Lizenz wahrscheinlich ist, müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden. Eine Beurteilung als tauglich kann nach einer zufriedenstellenden Beurteilung durch einen Spezialisten erwogen werden.

ATCO.MED.B.055 Psychiatrie

- (a) Anwärter mit psychischen Störungen oder Verhaltensstörungen, die durch Alkoholmissbrauch oder den Gebrauch bzw. Missbrauch von psychotropen Substanzen, einschließlich Partydrogen, mit und ohne Abhängigkeit bedingt sind, sind bis nach einem Zeitraum dokumentierter Enthaltensamkeit und nach Einstellung des Gebrauchs bzw. Missbrauchs von Substanzen und vorbehaltlich einer zufriedenstellenden psychiatrischen Beurteilung nach erfolgreicher Behandlung als untauglich zu beurteilen. Anwärter müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden.
- (b) Anwärter mit einem psychiatrischen Leiden wie
 - (1) affektiven Störungen;
 - (2) neurotischen Störungen;
 - (3) Persönlichkeitsstörungen;
 - (4) psychischen Störungen und Verhaltensstörungen

müssen einer zufriedenstellenden psychiatrischen Beurteilung unterzogen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen. Anwärter müssen zur Beurteilung ihrer Tauglichkeit an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden.

- (c) Anwärter mit einmaliger oder mehrmaliger vorsätzlicher Selbstverletzung in der Krankengeschichte müssen als untauglich beurteilt werden. Anwärter müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und einer zufriedenstellenden psychiatrischen Beurteilung unterzogen werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen.
- (d) Anwärter, die ihrer Krankengeschichte oder klinischen Diagnose zufolge an Schizophrenie erkrankt sind, schizotype, wahnhaft oder manische Störungen aufweisen, müssen als untauglich beurteilt werden.

ATCO.MED.B.060 Psychologie

- (a) Anwärter, die stressbezogene Symptome aufweisen, bei denen eine Beeinträchtigung ihrer Fähigkeit zur Ausübung der Rechte der Lizenz wahrscheinlich ist, müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden. Eine Beurteilung als tauglich kann nur nach einer psychologischen und/oder psychiatrischen Untersuchung in Erwägung gezogen werden, die ergeben hat, dass sich der Anwärter von stressbezogenen Symptomen erholt hat.
- (b) Eine psychologische Beurteilung kann im Rahmen einer Untersuchung durch einen Psychiater oder Neurologen oder ergänzend hierzu erforderlich sein.

ATCO.MED.B.065 Neurologie

- (a) Anwärter, bei denen ihrer Krankengeschichte oder Diagnose zufolge einer der folgenden Befunde vorliegt, müssen als untauglich beurteilt werden:
 - (1) Epilepsie mit Ausnahme der unter Punkt (b)(1) und (2) genannten Fälle;
 - (2) rezidivierende Episoden von Bewusstseinsstörungen unklarer Ätiologie;
 - (3) Zustände mit einer hohen Neigung zu zerebraler Dysfunktion.
- (b) Anwärter, bei denen ihrer Krankengeschichte oder Diagnose zufolge einer der folgenden Befunde vorliegt, müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und weitergehend untersucht werden, erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen:
 - (1) Epilepsie ohne Anfallsrezidiv seit dem 5. Lebensjahr;
 - (2) unbehandelte Epilepsie ohne Anfallsrezidiv seit über zehn Jahren;
 - (3) epileptiforme EEG-Anomalien und fokale langsame Wellen;
 - (4) progressiv oder nicht progressiv verlaufende Erkrankung des Nervensystems;
 - (5) Einzelepisode von Bewusstseinsstörungen unbekannter Ursache;
 - (6) Hirnverletzung;
 - (7) Verletzung des Rückenmarks oder der peripheren Nerven;

- (8) Störungen des Nervensystems aufgrund von Gefäßschäden, einschließlich hämorrhagischer und ischämischer Ereignisse.

ATCO.MED.B.070 Sehorgan

- (a) Untersuchung
- (1) Bei der Erstuntersuchung ist eine umfassende Untersuchung des Auges durchzuführen, die in Abhängigkeit von der Refraktion und der funktionellen Leistungsfähigkeit des Auges in regelmäßigen Abständen wiederholt werden muss.
 - (2) Bei sämtlichen Verlängerungs- und Erneuerungsuntersuchungen ist eine Routineuntersuchung des Auges durchzuführen.
 - (3) Bei Anwärtern ist eine Tonometrie bei der ersten Verlängerungsuntersuchung nach dem 40. Lebensjahr, bei klinischer Indikation und unter Berücksichtigung der Familienanamnese durchzuführen.
 - (4) Anwärter müssen dem AeMC oder AME einen augenärztlichen Untersuchungsbericht in Fällen vorlegen, in denen
 - i) die funktionelle Leistung deutlich verändert ist;
 - ii) die Fernvisusstandards nur mit einer korrigierenden Sehhilfe erreicht werden können;
 - (5) Anwärter mit einem hohen Refraktionsfehler müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden.
- (b) Der korrigierte oder unkorrigierte Fernvisus muss für jedes Auge getrennt mindestens den Wert 6/9 (0,7) und bei beidäugigem Sehen mindestens den Wert 6/6 (1,0) erreichen.
- (c) Erstanwärter mit Einäugigkeit oder funktioneller Einäugigkeit, einschließlich einer Störung des Augenmuskelgleichgewichts, müssen als untauglich beurteilt werden. Bei Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchungen kann der Anwärter bei zufriedenstellendem augenärztlichem Untersuchungsergebnis als tauglich beurteilt werden. Anwärter müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden.
- (d) Erstanwärter mit erworbener Sehschärfe auf einem Auge unter dem Grenzwert müssen als untauglich beurteilt werden. Bei Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchungen wird der Anwärter an die Genehmigungsbehörde verwiesen und kann bei zufriedenstellendem augenärztlichem Untersuchungsergebnis als tauglich beurteilt werden.
- (e) Anwärter müssen, gegebenenfalls mit korrigierender Sehhilfe, eine Tafel vom Typ N5 (oder gleichwertig) aus einer Entfernung von 30 bis 50 cm und eine Tafel vom Typ N14 (oder gleichwertig) aus einer Entfernung von 60 bis 100 cm lesen können.

- (f) Anwärter müssen ein normales Gesichtsfeld und eine normale binokulare Funktion aufweisen.
- (g) Anwärter, bei denen eine Augenoperation durchgeführt wurde, müssen bis zur vollständigen Wiederherstellung des Sehvermögens als untauglich beurteilt werden. Eine Beurteilung als tauglich kann von der Genehmigungsbehörde vorbehaltlich einer zufriedenstellenden augenärztlichen Beurteilung in Erwägung gezogen werden.
- (h) Anwärter mit klinisch diagnostiziertem Keratokonus müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden und können vorbehaltlich einer zufriedenstellenden augenärztlichen Beurteilung als tauglich beurteilt werden.
- (i) Bewerber mit Diplopie sind als untauglich zu beurteilen.
- (j) Brille und Kontaktlinsen
 - (1) Kann ein zufriedenstellendes Sehvermögen nur unter Einsatz korrigierender Sehhilfen erreicht werden, so muss die korrigierende Sehhilfe das bestmögliche Sehvermögen vermitteln, gut vertragen werden und für Flugverkehrskontrollzwecke geeignet sein.
 - (2) Die Anforderungen an das Sehvermögen müssen während der Ausübung der mit der Lizenz erworbenen Rechte für alle Entfernungen mit einer einzigen Brille erfüllt werden können.
 - (3) Bei der Ausübung der mit der/den geltenden Lizenz(en) verbundenen Rechte muss jederzeit eine Ersatzbrille mit gleicher Korrektur griffbereit sein.
 - (4) Kontaktlinsen, die bei der Ausübung der mit der Lizenz erworbenen Rechte getragen werden, müssen monofokal und dürfen nicht getönt und nicht orthokeratologisch sein. Monovisionslinsen dürfen nicht verwendet werden.
 - (5) Anwärter mit starkem Refraktionsfehler müssen Kontaktlinsen oder eine Brille mit hochbrechenden Gläsern tragen.

ATCO.MED.B.075 Farberkennung

Anwärter müssen normale Trichromaten sein.

ATCO.MED.B.080 Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten

- (a) Untersuchung
 - (1) Bei allen Erst-, Verlängerungs- und Erneuerungsuntersuchungen wird eine routinemäßige HNO-Untersuchung durchgeführt.
 - (2) Bei allen Untersuchungen wird ein Hörtest durchgeführt. Der Anwärter muss auf beiden Ohren normale Konversationsprache aus einer Entfernung von zwei Metern mit dem Rücken zum AME korrekt verstehen können.
 - (3) Das Hörvermögen wird mittels Reintonaudiometrie bei der Erstuntersuchung und bei nachfolgenden Verlängerungs- oder Erneuerungsuntersuchungen bis

zur Vollendung des 40. Lebensjahres alle 4 Jahre und danach alle 2 Jahre überprüft.

(4) Reintonaudiometrie:

- i) Bei Anwärtern für ein ärztliches Zeugnis der Klasse 3 darf der Hörverlust auf jedem Ohr einzeln bei einer Frequenz von 500 Hz, 1 000 Hz oder 2 000 Hz nicht mehr als 35 dB und bei einer Frequenz von 3 000 Hz nicht mehr als 50 dB betragen.
- ii) Anwärter, die die obigen Hörkriterien nicht erfüllen, müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und von einem Spezialisten untersucht werden, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen. Erstanwärter müssen sich einem Sprachdiskriminationstest unterziehen. Anwärter für eine Verlängerung oder Erneuerung eines ärztlichen Zeugnisses der Klasse 3 müssen sich einem funktionellen Hörtest in der betrieblichen Umgebung unterziehen.

(5) Hörgeräte

- i) Erstuntersuchung: Wenn die Anforderungen an das Hörvermögen nur mit einem Hörgerät erfüllt werden können, führt dies zu Untauglichkeit.
- ii) Verlängerungs- und Erneuerungsuntersuchungen: Eine Beurteilung als tauglich kann in Erwägung gezogen werden, wenn die Benutzung eines Hörgeräts oder eines geeigneten Implantats das Hörvermögen auf einen normalen Standard verbessert, was mit einem vollständigen funktionellen Test in der betrieblichen Umgebung beurteilt wird.
- iii) Wenn eine Hörprothese benötigt wird, um eine normale Hörfähigkeit zu erreichen, muss bei der Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte Ersatzmaterial und -zubehör wie z. B. Batterien vorhanden sein.

(b) Anwärter mit

- (1) einer aktiven chronischen pathologischen Veränderung des Innen- oder Mittelohrs;
- (2) einer nicht verheilten Perforation oder einer Fehlfunktion eines Trommelfells oder beider Trommelfelle;
- (3) Störungen des Gleichgewichtssinns;
- (4) signifikanter Missbildung oder signifikanter chronischer Infektion der Mundhöhle oder der oberen Atemwege;
- (5) signifikanten Sprach- oder Stimmstörungen, die die Verständlichkeit beeinträchtigen,

müssen an die Genehmigungsbehörde verwiesen und einer weiterführenden HNO-Untersuchung unterzogen werden, um nachzuweisen, dass der Befund die sichere Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte nicht beeinträchtigt.

ATCO.MED.B.085 Dermatologie

Anwärter dürfen keine nachgewiesenen Erkrankungen der Haut aufweisen, die die sichere Ausübung der mit der geltenden Lizenz verbundenen Rechte beeinträchtigen können.

ATCO.MED.B.090 Onkologie

- (a) Nach der Diagnose einer primären oder sekundären malignen Erkrankung müssen Anwärter an die Genehmigungsbehörde verwiesen werden und eine onkologische Beurteilung zufriedenstellend absolvieren, bevor erwogen werden kann, sie als tauglich zu beurteilen.
- (b) Anwärter, bei denen ihrer Krankengeschichte oder klinischen Diagnose zufolge ein maligner intrazerebraler Tumor vorliegt, müssen als untauglich beurteilt werden.

TEILABSCHNITT C – FLUGMEDIZINISCHE SACHVERSTÄNDIGE (AEROMEDICAL EXAMINERS, AME)

ATCO.MED.C.001 Rechte

- (a) Gemäß diesem Teil bestehen die Rechte eines AME in der Verlängerung und Erneuerung von ärztlichen Zeugnissen der Klasse 3 und der Durchführung der betreffenden flugmedizinischen Untersuchungen und Beurteilungen.
- (b) Der Geltungsbereich der Rechte eines AME sowie alle damit verbundenen Auflagen werden im Zeugnis angegeben.
- (c) Inhaber eines Zeugnisses als flugmedizinischer Sachverständiger dürfen flugmedizinische Untersuchungen und Beurteilungen nur dann in einem anderen als dem Mitgliedstaat durchführen, in dem ihr Zeugnis als AME erteilt wurde, wenn
 - (1) der Gaststaat ihnen Zugang zur Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit als Facharzt gewährt hat;
 - (2) sie die zuständige Behörde des Gaststaats davon in Kenntnis gesetzt haben, dass sie im Rahmen ihrer Rechte als AME beabsichtigen, flugmedizinische Untersuchungen und Beurteilungen durchzuführen und ärztliche Zeugnisse auszustellen, und
 - (3) sie von der zuständigen Behörde des Gaststaats unterwiesen wurden.

ATCO.MED.C.005 Beantragung

- (a) Die Beantragung eines AME-Zeugnisses erfolgt in der von der zuständigen Behörde festgelegten Form und Weise.
- (b) Anwärter für die Ausstellung eines AME-Zeugnisses müssen der zuständigen Behörde Folgendes vorlegen:
 - (1) Angaben zur Person und Geschäftsadresse;
 - (2) Unterlagen, aus denen hervorgeht, dass sie den Anforderungen gemäß ATCO.MED.D.010 genügen, einschließlich einer Bescheinigung über den

Abschluss eines im Hinblick auf die beantragten Rechte geeigneten flugmedizinischen Lehrgangs;

- (3) eine schriftliche Erklärung, dass der AME ärztliche Zeugnisse auf der Grundlage der Anforderungen dieses Teils ausstellen wird.
- (c) Führen AME flugmedizinische Untersuchungen an mehreren Orten durch, müssen sie der zuständigen Behörde alle relevanten Informationen über die einzelnen Untersuchungsorte und -einrichtungen vorlegen.

ATCO.MED.C.010 Anforderungen an die Ausstellung eines AME-Zeugnisses

Anwärter für ein Zeugnis als flugmedizinischer Sachverständiger mit Rechten zur Verlängerung und Erneuerung von ärztlichen Zeugnissen der Klasse 3 müssen

- (a) über eine vollständige Befähigung und Approbation als Arzt sowie über eine Bescheinigung über den Abschluss der fachärztlichen Ausbildung verfügen;
- (b) Grund- und Aufbaulehrgänge in Flugmedizin, einschließlich spezieller Module für die flugmedizinische Beurteilung von Fluglotsen und für die besondere Umgebung in der Flugverkehrskontrolle, erfolgreich absolviert haben;
- (c) der zuständigen Behörde nachweisen, dass sie
 - (1) über geeignete Einrichtungen, Verfahren, Unterlagen sowie über funktionsfähige Ausrüstung verfügen, die für die Durchführung flugmedizinischer Untersuchungen geeignet sind;
 - (2) notwendige Verfahren und Voraussetzungen geschaffen haben, um die ärztliche Schweigepflicht zu gewährleisten.

ATCO.MED.C.015 Lehrgänge in Flugmedizin

- (a) Lehrgänge in Flugmedizin müssen von der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats anerkannt sein, in dem die Organisation, die den jeweiligen Lehrgang anbietet, ihren Hauptsitz hat. Die Organisation, die den Lehrgang anbietet, muss nachweisen, dass der Lehrplan die Lernziele zum Erwerb der erforderlichen Kompetenzen enthält und die Personen, die den Lehrgang durchführen, über angemessene Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.
- (b) Mit Ausnahme von Auffrischungslehrgängen findet am Ende jedes Lehrgangs eine schriftliche Prüfung über die in dem Lehrgang vermittelten Inhalte statt.
- (c) Die Organisation, die den Lehrgang anbietet, stellt allen Anwärtern, die die Prüfung bestanden haben, eine Bescheinigung über den Abschluss des Lehrgangs aus.

ATCO.MED.C.020 Änderungen am AME-Zeugnis

- (a) Flugmedizinische Sachverständige müssen der zuständigen Behörde folgende Änderungen mitteilen, die sich auf ihr Zeugnis auswirken könnten:
 - (1) gegen den AME wurde ein Disziplinarverfahren oder eine Untersuchung durch eine medizinische Aufsichtsbehörde eingeleitet;

- (2) die Voraussetzungen, unter denen das Zeugnis erteilt wurde, einschließlich des Inhalts der mit dem Antrag vorgelegten Angaben, haben sich geändert;
 - (3) die Anforderungen für die Erteilung des AME-Zeugnisses werden nicht mehr erfüllt;
 - (4) der Ort bzw. die Orte, an denen der flugmedizinische Sachverständige seine Tätigkeit ausübt, oder die Kontaktadresse haben sich geändert.
- (b) Das Versäumnis, die zuständige Behörde zu informieren, führt zur Aussetzung oder zum Widerruf der mit dem AME-Zeugnis verbundenen Rechte, entsprechend der Entscheidung der zuständigen Behörde, die das Zeugnis aussetzt oder widerruft.

ATCO.MED.C.025 Gültigkeit des AME-Zeugnisses

Ein AME-Zeugnis wird für eine Dauer von höchstens 3 Jahren ausgestellt. Es wird verlängert, sofern der Inhaber

- (a) weiterhin die allgemeinen Voraussetzungen für die Ausübung seiner Arztstätigkeit erfüllt und weiterhin als Arzt eingetragen ist;
- (b) in den letzten 3 Jahren einen Auffrischungslehrgang in Flugmedizin und im Hinblick auf die Arbeitsumgebung von Fluglotsen absolviert hat;
- (c) jedes Jahr mindestens 10 flugmedizinische Untersuchungen durchgeführt hat. Diese Anzahl von Untersuchungen kann von der zuständigen Behörde nur in gut begründeten Fällen verringert werden;
- (d) die Bedingungen seines AME-Zeugnisses weiterhin erfüllt und
- (e) die AME-Rechte gemäß diesem Teil ausübt.