

PRÜFUNGSORDNUNG

über die

Berufsprüfung für Luftfahrzeugtechniker / Luftfahrzeugtechnikerin - Mechanik und Luftfahrzeugtechniker / Luftfahrzeugtechnikerin - Avionik

vom 15. Juli 2008

(modular mit Abschlussprüfung)

Gestützt auf Artikel 28 Absatz 2 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 13. Dezember 2002 (BBG) erlässt die Trägerschaft nach Ziffer 1.2 folgende Prüfungsordnung:

1 ALLGEMEINES

1.1 Zweck der Prüfung

Mit der Berufsprüfung soll festgestellt werden, dass die Bewerberin / der Bewerber die erforderlichen beruflichen Handlungskompetenzen besitzt, die Stellung einer technischen Fachperson als Luftfahrzeugtechniker / Luftfahrzeugtechnikerin - Mechanik oder -Avionik zu erfüllen.

Hierbei ist zu beachten, dass für die effektive Freigabe von Luftfahrzeugen zum Betrieb nach Wartungsarbeiten eine Lizenz nach (europäischer) Luftfahrtgesetzgebung erforderlich ist. Vor diesem Hintergrund stellt die Berufsprüfung einen reinen Nachvollzug dar, eine Anerkennung – gestützt auf das BBG – der europaweit standardisierten Ausbildung zum Erlangen einer "Lizenz für Freigabeberechtigtes Personal". Der auf diesem Weg erworbene Fachausweis berechtigt den Inhaber nicht zur Freigabe von Luftfahrzeugen oder Luftfahrzeugteilen; hingegen positioniert er die Ausbildung innerhalb des schweizerischen Bildungswesens mit dem Ziel, die damit verbundenen Privilegien namentlich in Bezug auf Weiterbildung, Berufswechsel und sozialer Anerkennung zu eröffnen.

Die nachzuweisenden Handlungskompetenzen sind im Anhang I zu EASA¹ Teil 66² detailliert beschrieben. Der geforderte Wissensstand ist für jedes Modul (Ziffer 3.32), beziehungsweise Submodul/Thema in drei Vertiefungsstufen kategorisiert:

Stufe 1: Kenntnis der Hauptelemente des Themas;

Stufe 2: Fähigkeit zur Anwendung der Kenntnisse in der Praxis;

Stufe 3: Fähigkeit zur Kombination und Anwendung der Elemente auf logische und umfassende Weise.

Am direktesten relevant für die Verbindung und Vernetzung der theoretischen Kenntnisse für die Anwendung in der Praxis sind die Themen des Modul 11, die Funktionen, Strukturen und Systeme von Luftfahrzeugen und deren Bedeutung / Stellenwert für die Sicherheit des Betriebs.

¹ EASA: European Aviation Safety Agency, zuständige europäische Agentur für die Standardisierung luftfahrttechnischer Zulassungs- und Ausbildungsregeln

² Teil-66: Reglement über die Lizenzierung freigabeberechtigten Luftfahrzeug-Wartungspersonals, Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 vom 20. November 2003: http://www.easa.eu.int/home/regul_en.html#CA

Teil 66 beschreibt ebenfalls, für welche Tätigkeiten der Titelinhaber / die Titelinhaberin qualifiziert ist und welche Verantwortungen damit verbunden sind.

1.2 Trägerschaft

1.21 Die folgende Organisation der Arbeitswelt bildet die Trägerschaft:

SVFB, Schweizerischer Verband Flugtechnischer Betriebe.

1.22 Die Trägerschaft ist für die ganze Schweiz zuständig.

2 ORGANISATION

2.1 Zusammensetzung der Kommission für Qualitätssicherung

2.11 Alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Fachausweiserteilung werden einer Kommission für Qualitätssicherung (QS-Kommission) übertragen. Die QS-Kommission setzt sich aus 5 - 7 Mitgliedern zusammen und wird durch den SVFB Vorstand für eine Amtsdauer von 4 Jahren gewählt.

2.12 Die QS-Kommission konstituiert sich selbst. Sie ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. Beschlüsse erfordern das Mehr der Anwesenden. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Präsidentin oder der Präsident.

2.2 Aufgaben der QS-Kommission

2.21 Die QS-Kommission

- a) erlässt die Wegleitung zur vorliegenden Prüfungsordnung und aktualisiert sie periodisch;
- b) setzt die Prüfungsgebühren gemäss Gebührenregelung vom 31.12.97 des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) fest;
- c) setzt den Zeitpunkt und den Ort der Abschlussprüfung fest;
- d) bestimmt das Prüfungsprogramm;
- e) veranlasst die Bereitstellung der Prüfungsaufgaben und führt die Abschlussprüfung durch;
- f) wählt die Expertinnen und Experten, bildet sie für ihre Aufgaben aus und setzt sie ein;
- g) entscheidet über die Zulassung zur Abschlussprüfung sowie über einen allfälligen Prüfungsausschluss;
- h) legt die Inhalte der Module und Anforderungen der Modulprüfungen fest;
- i) überprüft die Modulabschlüsse, beurteilt die Abschlussprüfung und entscheidet über die Abgabe des Fachausweises;
- j) behandelt Anträge und Beschwerden;
- k) überprüft periodisch die Aktualität der Module, veranlasst gegebenenfalls deren Überarbeitung und setzt die Gültigkeitsdauer der Modulabschlüsse fest;
- l) entscheidet über die Anerkennung bzw. Anrechnung anderer, gleichwertiger Abschlüsse und Leistungen;
- m) berichtet den übergeordneten Instanzen und dem BBT über ihre Tätigkeit;
- n) sorgt für die Qualitätsentwicklung und -sicherung, insbesondere für die regelmässige Aktualisierung des Qualifikationsprofils entsprechend den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes.

2.22 Die QS-Kommission kann administrative Aufgaben und die Geschäftsführung dem Sekretariat des SVFB übertragen.

2.3 Öffentlichkeit / Aufsicht

- 2.31 Die Abschlussprüfung steht unter Aufsicht des Bundes; sie ist nicht öffentlich. In Einzelfällen kann die QS-Kommission Ausnahmen gestatten.
- 2.32 Das BBT wird rechtzeitig zur Abschlussprüfung eingeladen und mit den erforderlichen Akten bedient.

3 AUSSCHREIBUNG, ANMELDUNG, ZULASSUNG, KOSTEN

3.1 Ausschreibung

- 3.11 Die Abschlussprüfung wird mindestens fünf Monate vor Prüfungsbeginn in allen drei Amtssprachen ausgeschrieben.
- 3.12 Die Ausschreibung orientiert zumindest über
- die Prüfungsdaten;
 - die Prüfungsgebühr;
 - die Anmeldestelle;
 - die Anmeldefrist;
 - den Ablauf der Prüfung.

3.2 Anmeldung

Der Anmeldung sind beizufügen:

- a) eine Zusammenstellung über die bisherige berufliche Ausbildung und Praxis, namentlich das Arbeitsbuch oder gleichwertige Nachweise über mindestens zwei Jahre Berufspraxis, mit einer Übersicht des umfassten Berufsfelds;
- b) Kopien der für die Zulassung geforderten Ausweise und Arbeitszeugnisse;
- c) Kopien der gemäss Teil 66 erforderlichen Modulzertifikate, beziehungsweise entsprechender Gleichwertigkeitsbestätigungen;
- d) Angabe der Prüfungssprache;
- e) ein Nachweis, dass die erforderlichen Englischkenntnisse vorhanden sind, sofern die Module und Prüfungen nicht englisch durchgeführt wurden;
- f) Kopie eines amtlichen Ausweises mit Foto.

3.3 Zulassung

- 3.31 Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer
- a) die erforderlichen Module nach EASA Teil 66, Kategorie B1 oder B2 nachweist;
 - b) die erforderliche Berufspraxis nach EASA Teil 66, wovon mindestens zwei Jahre in einem in der Schweiz zugelassenen Hersteller- oder Wartungsbetrieb, nachweist;
- Vorbehalten bleibt die fristgerechte Überweisung der Prüfungsgebühr nach Ziff.3.41. sowie die rechtzeitige Abgabe des Arbeitsbuchs.
- 3.32 Die Modulabschlüsse, welche für die Zulassung zur Abschlussprüfung nachgewiesen werden müssen, entsprechen den europäischen Anforderungen EASA Teil-66, Kategorie B1 für Luftfahrzeugtechniker / Luftfahrzeugtechnikerinnen - Mechanik, beziehungsweise B2 für Luftfahrzeugtechniker / Luftfahrzeugtechnikerinnen - Avionik:

Modul	Fachthema
1	Mathematik
2	Physik

3	Grundlagen Elektrik
4	Grundlagen Elektronik
5	Digitaltechniken
6	Werkstoffe, Komponenten
7	Instandhaltung
8	Grundlagen Aerodynamik
9	Menschliche Faktoren
10	Luftfahrtgesetzgebung
11	Aerodynamik, Strukturen, Systeme Flugzeuge
12	Aerodynamik, Strukturen, Systeme Hubschrauber
13	Aerodynamik, Strukturen, Systeme für Avioniker
14	Antrieb
15	Gasturbinentriebwerk
16	Kolbentriebwerk
17	Propeller

Die abzuschliessenden Module und Kenntnistiefen für die entsprechenden Fachrichtungen sind im Teil-66 festgelegt.

3.33 Der Entscheid über die Zulassung zur Abschlussprüfung wird der Bewerberin oder dem Bewerber mindestens drei Monate vor Beginn der Abschlussprüfung schriftlich mitgeteilt. Ein ablehnender Entscheid enthält eine Begründung und die Rechtsmittelbelehrung.

3.4 Kosten

3.41 Die Kandidatin oder der Kandidat entrichtet nach bestätigter Zulassung die Prüfungsgebühr. Die Gebühren für die Ausfertigung des Fachausweises und die Eintragung in das Register der Fachausweisinhaberinnen und -inhaber, als auch ein allfälliges Materialgeld wird separat erhoben. Diese gehen zu Lasten der Kandidatinnen und Kandidaten.

3.42 Kandidierende, die nach Ziff. 4.2 fristgerecht zurücktreten oder aus entschuldbaren Gründen von der Abschlussprüfung zurücktreten müssen, wird der einbezahlte Betrag unter Abzug der entstandenen Kosten rückerstattet.

3.43 Wer die Abschlussprüfung nicht besteht, hat keinen Anspruch auf Rückerstattung der Gebühr.

3.44 Die Prüfungsgebühr für Kandidierende, welche die Abschlussprüfung wiederholen, wird im Einzelfall von der QS-Kommission unter Berücksichtigung des Prüfungsumfanges festgelegt.

3.45 Auslagen für Reise, Unterkunft, Verpflegung und Versicherung während der Abschlussprüfung gehen zulasten der Kandidierenden.

4 DURCHFÜHRUNG DER ABSCHLUSSPRÜFUNG

4.1 Aufgebot

4.11 Eine Abschlussprüfung wird durchgeführt, wenn nach der Ausschreibung mindestens fünf Kandidierende die Zulassungsbedingungen erfüllen.

- 4.12 Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich in einer der drei Amtssprachen Deutsch, Französisch oder Italienisch prüfen lassen. Soweit es für die Klärung der beruflichen Kenntnisse erforderlich ist, können Teile der Prüfung Englisch erfolgen.
- 4.13 Die Kandidatin oder der Kandidat wird mindestens einen Monat vor Beginn der Abschlussprüfung aufgeboten. Das Aufgebot enthält:
- das Prüfungsprogramm mit Angaben über Ort und Zeitpunkt der Abschlussprüfung sowie über die zulässigen und mitzubringenden Hilfsmittel;
 - das Verzeichnis der Expertinnen und Experten.
- 4.14 Ausstandsbegehren gegen Expertinnen und Experten müssen mindestens 10 Arbeitstage vor Prüfungsbeginn der QS-Kommission vorgebracht und begründet werden. Diese trifft die notwendigen Anordnungen.

4.2 Rücktritt

- 4.21 Die Kandidatin oder der Kandidat kann ihre oder seine Anmeldung bis 6 Wochen vor Beginn der Abschlussprüfung zurückziehen.
- 4.22 Später ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen eines entschuldbaren Grundes möglich. Als entschuldbare Gründe gelten namentlich:
- Mutterschaft;
 - Krankheit und Unfall;
 - Todesfall im engeren Umfeld;
 - unvorhergesehener Militär-, Zivilschutz- oder Zivildienst.
- 4.23 Der Rücktritt muss der QS-Kommission unverzüglich schriftlich mitgeteilt und belegt werden.

4.3 Nichtzulassung und Ausschluss

- 4.31 Kandidierende, die bezüglich Zulassungsbedingungen wissentlich falsche Angaben machen, nicht selbst erworbene Modulabschlüsse einreichen oder die QS-Kommission auf andere Weise zu täuschen versuchen, werden nicht zur Abschlussprüfung zugelassen.
- 4.32 Von der Abschlussprüfung wird ausgeschlossen, wer:
- unzulässige Hilfsmittel verwendet;
 - die Prüfungsdisziplin grob verletzt;
 - die Expertinnen und Experten zu täuschen versucht.
- 4.33 Der Ausschluss von der Prüfung muss von der QS-Kommission verfügt werden. Bis ein rechtsgültiger Entscheid vorliegt, hat die Kandidatin oder der Kandidat Anspruch darauf, die Abschlussprüfung unter Vorbehalt abzuschließen.

4.4 Expertinnen und Experten

- 4.41 Mindestens zwei Expertinnen oder Experten beurteilen die schriftliche Prüfungsarbeit (Arbeitsbuch) und legen gemeinsam die Note fest.
- 4.42 Mindestens zwei Expertinnen oder Experten nehmen die mündliche Prüfung ab, erstellen Notizen zum Prüfungsgespräch sowie zum Prüfungsablauf, beurteilen die Leistung und legen gemeinsam die Note fest.
- 4.43 Dozentinnen und Dozenten der vorbereitenden Kurse, Verwandte sowie gegenwärtige oder frühere Vorgesetzte, Mitarbeitende der Kandidatin oder des Kandidaten treten bei der Prüfung als Expertin oder Experte in den Ausstand.

4.5 Abschluss und Notensitzung

- 4.51 Die QS-Kommission beschliesst im Anschluss an die Prüfung an einer Sitzung über das Bestehen der Prüfung. Die Vertreterin oder der Vertreter des BBT wird rechtzeitig an diese Sitzung eingeladen.
- 4.52 Dozentinnen und Dozenten der vorbereitenden Kurse, Verwandte sowie gegenwärtige und frühere Vorgesetzte, Mitarbeitende der Kandidatin oder des Kandidaten treten bei der Entscheidung über die Erteilung des Fachausweises in den Ausstand.

5 ABSCHLUSSPRÜFUNG

5.1 Abschlussprüfung

- 5.11 Die Abschlussprüfung umfasst folgende modulübergreifende Prüfungsteile:

Prüfungsteil	Art der Prüfung	Zeit	Gewichtung
1 Beurteilung des Arbeitsbuchs / der Arbeitsnachweise	Bewertung durch mind. 2 Experten	vor dem Fachgespräch	1
2 Fachgespräch über Arbeitsbuch / Arbeitsnachweise, beziehungsweise die praktische Ausbildung	mündlich	ca. 45 Min.	1

5.2 Prüfungsanforderungen

- 5.21 Die detaillierten Bestimmungen über die Abschlussprüfung sind in der Wegleitung zur Prüfungsordnung nach Ziff. 2.21 Bst. a) aufgeführt.
- 5.22 Die QS-Kommission entscheidet über die Gleichwertigkeit abgeschlossener Prüfungsteile bzw. Module anderer Prüfungen auf Tertiärstufe sowie über allfällige Dispensation von den entsprechenden Prüfungsteilen der vorliegenden Prüfungsordnung.

6 BEURTEILUNG UND NOTENGEbung

6.1 Allgemeines

- 6.11 Bewertung mit Noten: Die Beurteilung der Abschlussprüfung resp. der einzelnen Prüfungsteile erfolgt mit Notenwerten. Es gelten die Bestimmungen nach Ziff. 6.2 und Ziff. 6.3. der Prüfungsordnung.

6.2 Beurteilung

- 6.21 Die Positionsnoten werden mit ganzen und halben Noten nach Ziff. 6.3 bewertet.
- 6.22 Die Note eines Prüfungsteils ist das Mittel der entsprechenden Positionsnoten. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet. Führt der Bewertungsmodus ohne Positionen direkt zur Note des Prüfungsteils, so wird diese nach Ziff. 6.3 erteilt.
- 6.23 Die Gesamtnote der Abschlussprüfung ist das (gewichtete) Mittel aus den Noten der einzelnen Prüfungsteile. Sie wird auf eine Dezimale gerundet.

6.3 Notenwerte

Die Leistungen werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet. Die Note 4 und höhere bezeichnen genügende Leistungen; Noten unter 4 bezeichnen ungenügende Leistungen. Andere als halbe Zwischennoten sind nicht zulässig.

6.4 Bedingungen zum Bestehen der Abschlussprüfung und zur Erteilung des Fachausweises

- 6.41 Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Noten der beiden Prüfungsteile mindestens je 4 betragen.
- 6.42 Die Abschlussprüfung gilt als nicht bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat
- a) sich nicht rechtzeitig abmeldet;
 - b) ohne entschuldbaren Grund nicht dazu antritt;
 - c) ohne entschuldbaren Grund nach Beginn zurücktritt;
 - d) von der Prüfung ausgeschlossen werden muss.
- 6.43 Die QS-Kommission entscheidet allein auf Grund der erbrachten Leistungen über das Bestehen der Abschlussprüfung. Wer die Prüfung bestanden hat, erhält den eidgenössischen Fachausweis.
- 6.44 Die QS-Kommission stellt jeder Kandidatin oder und jedem Kandidaten ein Zeugnis über die Abschlussprüfung aus. Diesem kann zumindest entnommen werden:
- a) eine Bestätigung dass die geforderten Modulabschlüsse bzw. Gleichwertigkeitsbestätigungen vorhanden und anerkannt sind;
 - b) die Noten der Prüfungsteile und die Gesamtnote der Abschlussprüfung;
 - c) Das bestehen oder Nichtbestehen der Abschlussprüfung;
 - d) bei Nichterteilung des Fachausweises eine Rechtsmittelbelehrung.

6.5 Wiederholung

- 6.51 Wer die Abschlussprüfung nicht bestanden hat, kann die Prüfung zweimal wiederholen.
- 6.52 Die Wiederholungsprüfungen beziehen sich nur auf jene Prüfungsteile, in denen eine ungenügende Leistung erbracht wurde.
- 6.53 Für die Anmeldung und Zulassung gelten die gleichen Bedingungen wie für die erste Abschlussprüfung.

7 FACHAUSWEIS, TITEL UND VERFAHREN

7.1 Titel und Veröffentlichung

- 7.11 Der eidgenössische Fachausweis wird auf Antrag der QS-Kommission vom BBT ausgestellt und von dessen Direktorin oder dessen Direktor und der Präsidentin oder dem Präsidenten der QS-Kommission unterzeichnet.
- 7.12 Die Fachausweisinhaberinnen und -inhaber sind berechtigt, folgenden geschützten Titel zu führen:
- a) Teil-66, Prüfungsumfang B1
 - **Luftfahrzeugtechniker / Luftfahrzeugtechnikerin - Mechanik mit eidgenössischem Fachausweis**
 - **Technicien / Technicienne sur aéronefs - mécanique avec brevet fédéral**

- **Tecnico / Tecnica d'aeromobili - meccanica con attestato professionale federale**

Als englische Übersetzung wird

Maintenance Technician - Mechanical with Advanced Federal Certificate of Higher VET

empfohlen.

b) Teil-66, Prüfungsumfang B2

- **Luftfahrzeugtechniker / Luftfahrzeugtechnikerin - Avionik mit eidgenössischem Fachausweis**
- **Technicien / Technicienne sur aéronefs - avionique avec brevet fédéral**
- **Tecnico / Tecnica d'aeromobili - avionica con attestato professionale federale**

Als englische Übersetzung wird

Maintenance Technician - Avionic with Advanced Federal Certificate of Higher VET

empfohlen.

- 7.13 Die Namen der Fachausweisinhaberinnen und -inhaber werden in ein vom BBT geführtes Register eingetragen.

7.2 Entzug des Fachausweises

- 7.21 Das BBT kann einen auf rechtswidrige Weise erworbenen Fachausweis entziehen. Die strafrechtliche Verfolgung bleibt vorbehalten.
- 7.22 Der Entscheid des BBT kann innert 30 Tagen nach seiner Eröffnung an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen werden.

7.3 Rechtsmittel

- 7.31 Gegen Entscheide der QS-Kommission wegen Nichtzulassung zur Abschlussprüfung oder Verweigerung des Fachausweises kann innert 30 Tagen nach ihrer Eröffnung beim BBT Beschwerde eingereicht werden. Diese muss die Anträge der Beschwerdeführerin oder des Beschwerdeführers und deren Begründung enthalten.
- 7.32 Über die Beschwerde entscheidet in erster Instanz das BBT. Sein Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen werden.

8 DECKUNG DER PRÜFUNGSKOSTEN

- 8.1 Der Vorstand des SVFB legt auf Antrag der QS-Kommission die Ansätze fest, nach denen die Mitglieder der QS-Kommission sowie die Expertinnen und Experten entschädigt werden.
- 8.2 Der Kandidat trägt die Prüfungskosten, soweit sie nicht durch die entsprechenden Gebühren, den Bundesbeitrag und andere Zuwendungen gedeckt sind.
- 8.3 Nach Abschluss der Prüfung reicht die QS-Kommission dem BBT gemäss Richtlinie eine detaillierte Erfolgsrechnung ein. Auf dieser Basis bestimmt das BBT den Bundesbeitrag für die Durchführung der Prüfung.

9 SCHLUSSBESTIMMUNGEN

9.1 Aufhebung bisherigen Rechts

Das Reglement vom 7. August 1990 über die Berufsprüfung für Luftfahrzeugmechaniker / Luftfahrzeugmechanikerinnen wird aufgehoben.

9.2 Übergangsbestimmungen

9.21 Repetentinnen und Repetenten nach dem bisherigen Reglement vom 7. August 1990 erhalten bis Ende 2009 Gelegenheit zu einer 1, beziehungsweise 2. Wiederholung.

9.22 Die nach bisherigem Reglement erteilten Titel bleiben unverändert.

9.3 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt mit der Genehmigung des BBT in Kraft.

10 ERLASS

Luzern, 15. Juli 2008

SVFB Schweizerischer Verband Flugtechnischer Betriebe



Markus Kälin
Präsident



Samuel Wenger
Geschäftsführer

Diese Prüfungsordnung wird genehmigt:

Bern, 15.7.08

BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE

Die Direktorin



Dr. Ursula Renold