

Verordnung des UVEK über die nicht europaweit geregelten Ausweise und Berechtigungen des Flugpersonals (VABFP)

748.222.1

vom 14. Januar 2021 (Stand am 1. März 2021)

*Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie
und Kommunikation (UVEK),*

gestützt auf die Artikel 24 Absatz 1, 25 Absatz 1 sowie 26 der Luftfahrtverordnung
vom 14. November 1973¹ (LFV),

verordnet:

1. Kapitel Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Geltungsbereich

Diese Verordnung regelt die Ausweise und Berechtigungen des Flugpersonals der
Zivilluftfahrt, auf die keiner der folgenden Erlasse anwendbar ist:

- a. Verordnung des UVEK vom 24. November 1994² über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK);
- b. Verordnung (EU) Nr. 1178/2011³;
- c. Verordnung (EU) 2018/1976⁴;
- d. Verordnung (EU) 2018/395⁵.

AS 2021 63

¹ SR 748.01

² SR 748.941

³ 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, in der für die Schweiz jeweils verbindlichen Fassung gemäss Ziffer 3 des Anhangs zum Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Luftverkehr (SR 0.748.127.192.68).

⁴ Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976 der Kommission vom 14. Dezember 2018 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Segelflugzeugen gemäss der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates, in der für die Schweiz jeweils verbindlichen Fassung gemäss Ziffer 3 des Anhangs zum Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Luftverkehr (SR 0.748.127.192.68).

⁵ Verordnung (EU) 2018/395 der Kommission vom 13. März 2018 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Ballonen gemäss der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates, in der für die Schweiz jeweils verbindlichen Fassung gemäss Ziffer 3 des Anhangs zum Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Luftverkehr (SR 0.748.127.192.68).

Art. 2 Verweis auf das europäische Recht, Begriffe und Abkürzungen

¹ Die Bestimmungen des Anhangs I der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011⁶, auf welche die vorliegende Verordnung verweist, werden mit «FCL» und der entsprechenden Ziffer bezeichnet.

² Die Bestimmungen des Anhangs III der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976⁷, auf welche die vorliegende Verordnung verweist, werden mit «SFCL» und der entsprechenden Ziffer bezeichnet.

³ Die Bestimmungen des Anhangs III der Verordnung (EU) 2018/395⁸, auf welche die vorliegende Verordnung verweist, werden mit «BFCL» und der entsprechenden Ziffer bezeichnet.

⁴ Die Bestimmungen des Anhangs zum Beschluss 2011/016/R Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (EASA),⁹ von Annex II zum Beschluss 2020/003/R¹⁰ und von Annex zum Beschluss 2020/004/R¹¹, werden mit «AMC», gefolgt von der entsprechenden Ziffer, bezeichnet.

⁵ Die europaweit geregelten Pilotenlizenzen, Berechtigungen und medizinischen Tauglichkeitszeugnisse werden mit den in der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 verwendeten Begriffen bezeichnet.

⁶ Die Begriffe und ihre Abkürzungen sind in Anhang 1 festgelegt.

Art. 3 Ausstellung und Form von Pilotenlizenzen und Berechtigungen

¹ Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) ist zuständig für die Ausstellung, Verlängerung oder Erneuerung der Pilotenlizenzen und Berechtigungen im Sinne dieser Verordnung.

² Berechtigungen nach den Kapiteln 2 Abschnitte 1–5, 4, 5 und 7 Abschnitt 1 sowie nach Artikel 71 werden in einer nicht europaweit geregelten schweizerischen Pilotenlizenz eingetragen.

⁶ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. b.

⁷ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. c.

⁸ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. d.

⁹ Decision 2011/016/R of the Executive Director of the European Aviation Safety Agency of 15 December 2011 on Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Commission Regulation (EU) No 1178/2011 of 3 November 2011 laying down technical requirements and administrative procedures related to civil aviation aircrew pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council, zuletzt angepasst durch die Executive Director Decision 2020/0005/R, im Besonderen sein Annex I «AMC & GM to Part-FCL – Issue 1, Amendment 9».

¹⁰ www.easa.europa.eu/home > Document Library > Agency Decisions > Agency Decisions Executive Director Decision 2018/004/R of 23 March 2018 issuing Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to the Articles and to Part-BOP of Commission Regulation (EU) 2018/3951, zuletzt angepasst durch die Executive Director Decision 2020/003/R, im Besonderen sein Annex I «AMC & GM to Part-BFCL FCL – Issue 1».

¹¹ www.easa.europa.eu > Document Library > Agency Decisions > Agency Decisions Executive Director Decision 2020/004/R of 18 March 2020 issuing Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Annex III (Part-SFCL) to Commission Implementing Regulation (EU) 2018/1976, im Besonderen sein Annex «AMC & GM to Part-SFCL – Issue 1». www.easa.europa.eu/home > Document Library > Agency Decisions > Agency Decisions

³ Berechtigungen nach Artikel 44 und den Kapiteln 3 und 6 Abschnitt 2 werden in den Anhang zu den europaweit geregelten schweizerischen Pilotenlizenzen eingetragen.

⁴ Berechtigungen nach den Artikeln 12 Absatz 2, 46 Absatz 1 Buchstabe b, 49, 52 und 59 Absatz 2 werden ohne Eintragung in einer Pilotenlizenz mittels Verfügung ausgestellt.

⁵ Berechtigungen nach den Artikeln 28 Ziffer 2, 29 Absatz 1 Buchstabe a und b, 53 und 55 werden ohne Eintragung in einer Pilotenlizenz durch die Ausbildungsverantwortliche, den Ausbildungsverantwortlichen, die Lehrberechtigte oder den Lehrberechtigten im Flugbuch eingetragen.

Art. 4 Eintragungen im Flugbuch

¹ Sämtliche Flugstunden, die basierend auf einer nach dieser Verordnung ausgestellten Pilotenlizenz oder Berechtigung absolviert werden, sind in ein Flugbuch einzutragen.

² Flugstunden, die mit einem nach den Kapiteln 2 und 6 Abschnitt 1 ausgestellten Pilotenlizenz absolviert werden, sind in ein anderes als das für die europaweit geregelte Tätigkeit verwendete Flugbuch einzutragen, solange sie auf europäischer Ebene nicht anrechenbar sind.

³ Die Eintragung muss wahrheitsgetreu erfolgen und die Einzelheiten aller durchgeführten Flüge im auf europäischer Ebene verwendeten Format gemäss AMC1 FCL.050, AMC1 SFCL.050 und AMC1 BFCL.050 enthalten.

⁴ Der Abschluss eines theoretischen oder praktischen Teils einer Ausbildung im Sinne dieser Verordnung muss von der für die Ausbildung zuständigen Person in das Flugbuch eingetragen werden.

Art. 5 Provisorische Flugerlaubnis

¹ Sind alle Voraussetzungen für die Ausstellung einer Pilotenlizenz oder einer Berechtigung im Sinne dieser Verordnung erfüllt, so kann die Prüferin oder der Prüfer der Anwärterin oder dem Anwärter eine provisorische Flugerlaubnis erteilen, die zur Ausübung der betreffenden Tätigkeit berechtigt.

² Die provisorische Flugerlaubnis gilt bis zur Ausstellung der definitiven Pilotenlizenz oder Berechtigung, höchstens aber während 8 Wochen.

Art. 6 Zwingende Kontaktadresse in der Schweiz

¹ Antragstellerinnen und -steller für eine Pilotenlizenz oder eine Berechtigung und Inhaberinnen und Inhaber einer Pilotenlizenz oder einer Berechtigung müssen eine Kontaktadresse in der Schweiz haben.

² Ändern Inhaberinnen oder Inhaber einer Pilotenlizenz oder einer Berechtigung ihre Kontaktadresse, so müssen sie das BAZL darüber informieren.

Art. 7 Entzug und Beschränkung einer Pilotenlizenz oder einer Berechtigung

Das BAZL kann eine Pilotenlizenz oder eine Berechtigung im Sinne dieser Verordnung entziehen oder die damit verbundenen Rechte für eine bestimmte oder unbestimmte Zeit oder dauernd beschränken, falls die Voraussetzungen von Artikel 92 des Luftfahrtgesetzes vom 21. Dezember 1948¹² (LFG) erfüllt sind oder aufgrund konkreter Anhaltspunkte in Frage gestellt wird, dass die Inhaberin oder der Inhaber einer Pilotenlizenz oder einer Berechtigung zur sicheren Ausübung ihrer oder seiner Rechte fähig ist.

Art. 8 Verpflichtung, Dokumente mitzuführen und vorzuweisen

Die Verpflichtung, gemäss FCL.045, SFCL.045 und BFCL.045 Dokumente mitzuführen und vorzuweisen, ist anwendbar

Art. 9 Ausnahmen

¹ Das BAZL kann in begründeten Fällen Abweichungen von einzelnen Bestimmungen dieser Verordnung bewilligen oder anordnen, namentlich aus zwingenden Gründen der Sicherheit, um Härtefälle abzuwenden oder der technischen Entwicklung, an welche die Gesetzgebung noch nicht angepasst werden konnte, Rechnung zu tragen.

² Es kann Ausnahmen befristen und mit Bedingungen und Auflagen versehen.

Art. 10 Medizinisches Tauglichkeitszeugnis

Pilotinnen oder Piloten dürfen ihre mit den nach dieser Verordnung ausgestellten Pilotenlizenzen und Berechtigungen verbundenen Rechte nur ausüben, wenn sie mindestens ein gültiges medizinisches Tauglichkeitszeugnis für LAPL besitzen; ausgenommen sind folgende Ausweise und Berechtigungen, in denen die Pilotinnen und Piloten mindestens ein medizinisches Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2 besitzen müssen:

- a. Berechtigungen für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter; und
- b. Pilotenlizenz für Bordtechnikerinnen und -techniker.

Art. 11 Sprachkenntnisse

¹ Innerhalb der Zonen, in denen Sprechfunkverkehr vorgeschrieben ist, dürfen Pilotinnen und Piloten die mit ihren Pilotenlizenzen und Berechtigungen verbundenen Rechte nur ausüben, wenn die von ihnen verwendete Sprache:

- a. gemäss FCL.055 in ihrer Pilotenlizenz vermerkt ist; und

¹² SR 748.0

- b. in den betreffenden Zonen in Anwendung von Artikel 10a LFG¹³ und Artikel 5 und 5a der Verordnung vom 18. Dezember 1995¹⁴ über den Flugsicherungsdienst zugelassen ist.

² Absatz 1 Buchstabe a gilt nicht für Pilotinnen und Piloten von Segelflugzeugen und Ballonen

Art. 12 Zusätzliche Berechtigungen

Inhaberinnen und Inhaber einer schweizerischen oder ausländischen Lizenz sind nur berechtigt, eine der folgenden Betriebsarten auszuüben, wenn diese Verordnung den Erwerb einer entsprechenden zusätzlichen Berechtigung vorsieht:

- a. Kunstflug;
- b. Schleppen von Segelflugzeugen und Bannern;
- c. Nachtflug;
- d. Landungen im Gebirge;
- e. Wasserflug;
- f. Wolkenflug mit Segelflugzeugen;
- g. Fesselaufstieg mit Heissluftballonen.

Art. 13 Passagierflüge

¹ Passagierflüge mit Luftfahrzeugen nach Kapitel 2 Abschnitte 1, 2, 5 und 6 dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Anforderungen nach FCL.060 eingehalten werden.

² Passagierflüge mit Segelflugzeugen mit geringem Gewicht nach Kapitel 2 dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Anforderungen nach SFCL.115 Buchstabe a Absatz 2 eingehalten werden.

³ Helikopterpilotinnen und -piloten dürfen Landungen über 1100 Metern über Meer mit Passagieren nur ausführen, wenn sie in den vergangenen 12 Monaten mindestens 50 Anflüge mit Landungen im Gebirge oder einen Kontrollflug mit einem Gebirgsfluglehrer für Helikopter ausgeführt haben.

⁴ Der Kontrollflug nach Absatz 2 ist von der oder dem Lehrberechtigten im Flugbuch zu bestätigen.

¹³ SR 748.0

¹⁴ SR 748.132.1

2. Kapitel: Nicht europaweit geregelte Pilotenlizenzen und Berechtigungen zum Führen von zivilen Luftfahrzeugen

1. Abschnitt: Aerodynamisch gesteuerte Flugzeuge mit geringem Gewicht

Art. 14 Pilotenlizenz

¹ Wer Flüge mit aerodynamisch gesteuerten Flugzeugen mit geringem Gewicht durchführen will, muss eine schweizerische Pilotenlizenz besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Pilotenlizenz aus, wenn sie oder er:

- a. eine europaweit geregelte Pilotenlizenz zum Führen von Flugzeugen besitzt, die zur alleinigen Ausübung der Rechte der Kommandantin oder des Kommandanten an Bord eines Luftfahrzeugs berechtigt; und
- b. eine gültige europaweit geregelte Klassenberechtigung besitzt oder eine Berechtigung nach Artikel 15 erwirbt.

² Die Pilotenlizenz kann folgende Eintragungen enthalten:

- a. Klassen- und Musterberechtigungen;
- b. Berechtigungen für Antriebsarten;
- c. zusätzliche Berechtigungen;
- d. Lehrberechtigung;
- e. Prüferberechtigung.

Art. 15 Klassen- oder Musterberechtigung

¹ Die Klassen- oder Musterberechtigung für das geführte Luftfahrzeug muss gültig und in der Pilotenlizenz eingetragen sein, damit die Pilotin oder der Pilot ihre oder seine Rechte ausüben darf.

² Folgende Klassen- oder Musterberechtigungen können in der Pilotenlizenz zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Flugzeugen mit geringem Gewicht eingetragen werden:

- a. Klassenberechtigung für einmotorige Luftfahrzeuge;
- b. Klassenberechtigung für mehrmotorige Luftfahrzeuge;
- c. Klassenberechtigung für TMG;
- d. spezifische Musterberechtigung.

³ Gültige europaweit geregelte Klassenberechtigungen gemäss Absatz 2 Buchstaben a–c werden direkt kreditiert und führen zu einer nationalen Eintragung in der Pilotenlizenz.

⁴ Abgelaufene europaweit geregelte Klassenberechtigungen gemäss Absatz 2 Buchstaben a–c werden kreditiert und in der Pilotenlizenz eingetragen, wenn die Anfor-

derungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach FCL.140.A auf einem europaweit geregelten Flugzeug der entsprechenden Klasse oder auf einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht der entsprechenden Klasse erfüllt sind.

⁵ Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine neue Klassenberechtigung nach Absatz 2 Buchstaben a–c aus, wenn sie oder:

- a. die Anforderungen hinsichtlich der Voraussetzungen und der Flugerfahrung nach FCL.720.A auf einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht oder einem europaweit geregelten Flugzeug erfüllt;
- b. eine Ausbildung für die entsprechende Klassenberechtigung auf einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht oder auf einem europaweit geregelten Flugzeug nach FCL.725 und AMC1 FCL.725(a) absolviert und eine entsprechende Prüfung erfolgreich abgelegt hat; und
- c. mindestens eine PPL(A)-Pilotenlizenz besitzt, wenn eine Berechtigung für mehrmotorige Luftfahrzeuge beantragt wird.

⁶ Inhaberinnen und Inhaber einer Pilotenlizenz zum Führen von Segelflugzeugen mit geringem Gewicht mit einer Klassenberechtigung für TMG können diese Klassenberechtigung in ihrer Pilotenlizenz zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Flugzeugen mit geringem Gewicht kreditieren lassen, wenn sie bereits eine andere Klassen- oder Musterberechtigung in dieser Pilotenlizenz besitzen.

⁷ Pilotinnen und Piloten dürfen die mit der Klassenberechtigung gemäss Absatz 2 Buchstaben a und c verbundenen Rechte ausüben, wenn sie die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung auf einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht oder auf einem europaweit geregelten Flugzeug derselben Klasse nach FCL.140.A erfüllen. Die fortlaufende Flugerfahrung für die Klassenberechtigung für einmotorige Luftfahrzeuge gilt auch für die Klassenberechtigung für TMG und umgekehrt.

⁸ Eine Klassenberechtigung gemäss Absatz 2 Buchstabe b bleibt ein Jahr gültig. Das BAZL verlängert die betreffende Berechtigung, wenn eine Gesuchstellerin oder ein Gesuchsteller die Anforderungen nach FCL.740.A Buchstabe a erfüllt, und erneuert sie, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller die Anforderungen nach FCL.740 Buchstabe b mit einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht erfüllt. Die mit einem europaweit geregelten Flugzeug durchgeführte Tätigkeit wird angerechnet.

⁹ Wird aufgrund der besonderen Handhabung des geführten Luftfahrzeugs eine spezifische Musterberechtigung benötigt, so legt das BAZL im Einzelfall fest:

- a. welche Voraussetzungen die Pilotinnen oder Piloten erfüllen müssen, um das Ausbildungsprogramm zum Erwerb der entsprechenden Berechtigung zu absolvieren;
- b. welches Ausbildungsprogramm absolviert und welche Prüfung bestanden werden muss, um die entsprechende Berechtigung zu erwerben;

- c. unter welchen Voraussetzungen die Berechtigungen gültig bleiben und verlängert beziehungsweise erneuert werden können;
- d. abweichend von den Artikeln 18, 60 und 61, welche Kompetenzen die Lehrberechtigten und Prüferinnen oder Prüfer benötigen, um die verschiedenen Ausbildungen und Befähigungsüberprüfungen durchzuführen.

¹⁰ Pilotinnen und Piloten dürfen ein anderes Modell von Flugzeugen mit geringem Gewicht derselben Klassenberechtigung führen, wenn sie:

- a. eine Unterschiedsschulung (*difference training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse und ein zusätzliches Training auf einem geeigneten Flugsimulator oder auf dem entsprechenden Flugzeugmodell umfasst, absolviert haben; oder
- b. im Falle von einmotorigen Flugzeugen mit Kolbenmotoren eine Vertrautmachung (*familiarisation training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse umfasst, absolviert haben, sofern der Wechsel auf ein anderes Modell nicht neu eines oder mehrere der folgenden Elemente oder deren Fehlen mitumfasst:
 1. Druckkabine,
 2. Verstellpropeller,
 3. Heckradkonfiguration,
 4. Glascockpit,
 5. Einziehfahrwerk,
 6. elektronisches Fluginformationssystem,
 7. Motorsteuerung mit nur einem Bedienelement.

Art. 16 Antriebsartenberechtigung

¹ Die Antriebsartenberechtigung des geführten Luftfahrzeugs muss in der Pilotenlizenz eingetragen sein, damit Pilotinnen und Piloten ihre Rechte ausüben dürfen.

² Folgende Antriebsartenberechtigungen können in der Pilotenlizenz zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Flugzeugen mit geringem Gewicht eingetragen werden:

- a. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit Kolbenmotor;
- b. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit elektrischem Antrieb;
- c. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit Turbinenantrieb;

³ Die mit den europaweit geregelten Klassen- oder Musterberechtigungen verbundenen Antriebsartenberechtigungen werden kreditiert und führen zu einer nationalen Eintragung in der Pilotenlizenz.

⁴ Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller eine neue Antriebsart aus, wenn sie oder er die der entsprechenden Antriebsart entsprechende Ausbildung nach Anhang 2 absolviert hat.

⁵ Die Antriebsartenberechtigung ist unbefristet; sie kann in die Pilotenlizenzen der übrigen Luftfahrzeugkategorien nach Kapitel 2 übertragen werden.

Art. 17 Zusätzliche Berechtigungen

¹ Für folgende Betriebsarten wird der Besitz einer zusätzlichen Berechtigung vorausgesetzt:

- a. Kunstflug;
- b. Schleppen von Segelflugzeugen und Bannern;
- c. Nachtflug;
- d. Landungen im Gebirge;
- e. Wasserflug.

² Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller die zusätzlichen Berechtigungen nach Absatz 1 aus, wenn sie oder er:

- a. in ihrer oder seiner europaweit geregelten Pilotenlizenz für Flugzeuge über die entsprechende zusätzliche Berechtigung verfügt und, ausgenommen für die Nachtflugberechtigung, eine angemessene Einführung auf einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht mit einer Lehrberechtigten oder einem Lehrberechtigten absolviert hat; oder
- b. die folgenden Anforderungen mit einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht erfüllt:
 1. FCL.800 und AMC1 FCL.800 für den Kunstflug,
 2. FCL.805 und AMC1 FCL.805 für das Schleppen von Segelflugzeugen und Schleppen von Bannern,
 3. FCL.810 Buchstabe a für den Nachtflug,
 4. FCL.815 und AMC1 FCL.815 und AMC2 FCL.815 für Landungen im Gebirge,
 5. FCL.725.A und AMC1 FCL.725.A Buchstabe b für Wasserflug.

³ Die Berechtigungen für Wasserflug und für Landungen im Gebirge sind zwei Jahre gültig. Das BAZL verlängert oder erneuert die betreffenden Berechtigungen, wenn:

- a. die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller mit einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht die folgenden Anforderungen erfüllt:
 1. FCL.815 Buchstaben e und f für Landungen im Gebirge,
 2. FCL.740.A Buchstabe b Ziffern 1 und 4, FCL.740 Buchstabe b und AMC1 FCL.740 Buchstabe b für Wasserflug; oder
- b. die betreffende Berechtigung auf europäischer Ebene verlängert oder erneuert wird; die mit einem europaweit geregelten Flugzeug durchgeführte Tätigkeit wird angerechnet.

Art. 18 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für aerodynamisch gesteuerte Flugzeuge mit geringem Gewicht ausüben will, muss eine entsprechende Berechtigung besitzen. Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller die Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine gültige Fluglehrerberechtigung FI(A) oder Lehrberechtigung für Klassenberechtigungen CRI(A) besitzt; und
- b. eine nationale Pilotenlizenz zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Flugzeuge mit geringem Gewicht besitzt;

² Die Lehrberechtigungen sind drei Jahre gültig.

³ Lehrberechtigte dürfen auf einer Klasse oder einem Muster ausbilden, wenn sie eine Erfahrung von mindestens 15 Flugstunden auf einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht oder auf einem europaweit geregelten Flugzeug derselben Klasse oder desselben Musters und derselben Antriebsart aufweisen wie desjenigen, auf dem die Ausbildung stattfinden soll.

⁴ Lehrberechtigte dürfen eine Ausbildung für zusätzliche Berechtigungen durchführen, wenn sie:

- a. in ihrer europäischen Pilotenlizenz für Flugzeuge über eine Lehrberechtigung für die zusätzlichen Berechtigungen, für die sie eine Ausbildung durchführen wollen, verfügen oder über eine solche verfügt haben; und
- b. eine gültige nationale zusätzliche Berechtigung besitzen, die sich auf die zusätzliche Berechtigung erstreckt, für die sie eine Ausbildung durchführen wollen.

⁵ Das BAZL verlängert oder erneuert die Lehrberechtigung, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt wird:

- a. Die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller erfüllt die Anforderungen nach FCL.940.CRI mit einem aerodynamisch gesteuerten Flugzeug mit geringem Gewicht;
- b. Die Lehrberechtigung für Flugzeuge FI(A) oder für Klassenberechtigungen für Flugzeuge CRI(A) wird verlängert oder erneuert; die mit einem europaweit geregelten Flugzeug durchgeführte Tätigkeit wird angerechnet.

Art. 19 Ausländische Pilotenlizenz oder Berechtigung

¹ In Abweichung von Artikel 14 dürfen Pilotinnen und Piloten mit Wohnsitz im Ausland gelegentlich ihre Rechte in der Schweiz ausüben, wenn sie:

- a. eine gültige ausländische Pilotenlizenz oder eine Berechtigung zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Flugzeuge mit geringem Gewicht besitzen; und
- b. ein im Ausstellungsstaat ihrer Pilotenlizenz oder ihrer Berechtigung zugelassenes aerodynamisch gesteuertes Flugzeug mit geringem Gewicht führen.

² Artikel 12 bleibt vorbehalten.

2. Abschnitt: Elektrisch angetriebene Helikopter mit geringem Gewicht

Art. 20 Pilotenlizenz

¹ Wer Flüge mit elektrisch angetriebenen Helikoptern mit geringem Gewicht durchführen will, muss eine schweizerische Pilotenlizenz besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller die Pilotenlizenz aus, wenn sie oder er:

- a. eine europaweit geregelte Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern besitzt; und
- b. eine Musterberechtigung nach Artikel 21 erwirbt.

² Die Pilotenlizenz kann alle für diese Kategorie möglichen Eintragungen nach Artikel 14 Absatz 2 enthalten.

Art. 21 Musterberechtigung

¹ Die Musterberechtigung für das geführte Luftfahrzeug muss gültig und in der Pilotenlizenz eingetragen sein, damit die Pilotin oder der Pilot ihre oder seine Rechte ausüben darf.

² Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Musterberechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. mit dem entsprechenden Muster eines elektrisch angetriebenen Helikopters mit geringem Gewicht die Anforderungen nach FCL.725 erfüllt; und
- b. im Fall mehrmotoriger Helikopter die Anforderungen nach FCL.720.H Buchstabe c erfüllt.

³ Pilotinnen und Piloten dürfen die mit der Musterberechtigung verbundenen Rechte ausüben, wenn sie die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung auf dem betreffenden elektrisch angetriebenen Ultraleicht-Helikopter nach FCL.140.H erfüllen.

⁴ Eine Musterberechtigung für mehrmotorige Luftfahrzeuge bleibt ein Jahr gültig; das BAZL verlängert die betreffende Berechtigung, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller die Anforderungen nach FCL.740.H Buchstabe a erfüllt, und erneuert sie, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller die Anforderungen nach FCL.740 Buchstabe b mit dem betreffenden Helikopter mit geringem Gewicht erfüllt.

Art. 22 Zusätzliche Berechtigungen

¹ Für folgende Betriebsarten wird der Besitz einer zusätzlichen Berechtigung vorausgesetzt:

- a. Nachtflug;
- b. Landungen im Gebirge.

² Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller die zusätzlichen Berechtigungen nach Absatz 1 aus, wenn sie oder er:

- a. in ihrer oder seiner europaweit geregelten Pilotenlizenz für Helikopter oder im entsprechenden nationalen Anhang über die entsprechende Berechtigung verfügt und, ausgenommen für die Nachtflugberechtigung, eine angemessene Einführung auf einem Helikopter mit geringem Gewicht mit einer oder einem Lehrberechtigten absolviert hat; oder
- b. die in den folgenden Bestimmungen vorgesehenen Anforderungen mit einem Helikopter mit geringem Gewicht erfüllt:
 1. FCL.810 Buchstabe b für den Nachtflug, und
 2. Anhang 5 betreffend die Berechtigung für Landungen im Gebirge mit Helikoptern.

Art. 23 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Helikopter mit geringem Gewicht ausüben will, muss eine Berechtigung hierfür besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine gültige Lehrberechtigung für Helikopter FI(H) oder für Musterberechtigungen für Helikopter TRI(H) besitzt; und
- b. eine nationale Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern mit geringem Gewicht besitzt;

² Die Lehrberechtigungen sind drei Jahre gültig.

³ Lehrberechtigte dürfen auf einer Klasse oder einem Muster ausbilden, wenn sie eine Erfahrung von mindestens 15 Flugstunden auf einem elektrisch angetriebenen Helikopter mit geringem Gewicht derselben Klasse oder desselben Musters und derselben Antriebsart aufweisen wie desjenigen, auf dem die Ausbildung stattfinden soll.

⁴ Lehrberechtigte dürfen eine Ausbildung für zusätzliche Berechtigungen durchführen, wenn sie:

- a. in ihrer europäischen Pilotenlizenz für Helikopter oder im entsprechenden nationalen Anhang über eine Lehrberechtigung für die zusätzlichen Berechtigungen, für die sie eine Ausbildung durchführen wollen, verfügen oder verfügt haben; und
- b. eine gültige nationale zusätzliche Berechtigung besitzen, die sich auf die entsprechende Betriebsart erstreckt, für die sie eine Ausbildung durchführen wollen.

⁵ Das BAZL verlängert oder erneuert die Lehrberechtigungen, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- a. Die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller erfüllt die Anforderungen nach FCL.940.TRI mit einem Helikopter mit geringem Gewicht.

- b. Die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller erfüllt die Anforderungen nach FCL.940.FI mit einem Helikopter mit geringem Gewicht.
- c. Die betreffenden Lehrberechtigungen auf europäischer Ebene werden verlängert oder erneuert; die mit einem europaweit geregelten Helikopter durchgeführte Tätigkeit wird angerechnet.

Art. 24 Ausländische Pilotenlizenz oder Berechtigung

¹ In Abweichung von Artikel 20 dürfen Personen mit Wohnsitz im Ausland gelegentlich ihre Rechte in der Schweiz ausüben, wenn sie:

- a. eine gültige ausländische Pilotenlizenz oder eine Berechtigung zum Führen von Helikoptern mit geringem Gewicht besitzen; und
- b. einen im Ausstellungsstaat ihrer Pilotenlizenz oder ihrer Berechtigung zugelassenen Helikopter mit geringem Gewicht führen.

² Artikel 12 bleibt vorbehalten.

3. Abschnitt Segelflugzeuge mit geringem Gewicht

Art. 25 Pilotenlizenz

¹ Wer Flüge mit Segelflugzeugen mit geringem Gewicht durchführen will, muss eine schweizerische Pilotenlizenz besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Pilotenlizenz aus, wenn sie oder er:

- a. eine europaweit geregelte Pilotenlizenz zum Führen von Segelflugzeugen besitzt; und
- b. die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach SFCL.160 auf einem europaweit geregelten Segelflugzeug erfüllt oder eine Berechtigung nach Artikel 26 erworben hat.

² Die Pilotenlizenz kann folgende Eintragungen enthalten:

- a. Klassenberechtigungen;
- b. Antriebsarten;
- c. zusätzliche Berechtigungen;
- d. Lehrberechtigung;
- e. Prüferberechtigung.

Art. 26 Klassenberechtigung

¹ Die Klassenberechtigung für das geführte Luftfahrzeug muss gültig und in der Pilotenlizenz eingetragen sein, damit die Pilotinnen und Piloten ihre Rechte ausüben dürfen.

² Folgende Klassenberechtigungen können in der Pilotenlizenz zum Führen von Segelflugzeugen mit geringem Gewicht eingetragen werden:

- a. Klassenberechtigung für Segelflugzeuge;
- b. Klassenberechtigung für TMG.

³ Europaweit geregelte Klassenberechtigungen für Segelflugzeuge und Reisemotorsegler werden kreditiert und in der Pilotenlizenz eingetragen, wenn die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach SFCL.160 auf einem europaweit geregelten Segelflugzeug oder einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht der entsprechenden Klasse erfüllt sind.

⁴ Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Klassenberechtigung für Segelflugzeuge aus, wenn sie oder er eine Ausbildung auf einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht der Klasse Segelflugzeug nach SFCL.150 Buchstabe e AMC1 SFCL.150(e) absolviert und eine entsprechende Prüfung erfolgreich abgelegt hat.

⁵ Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Klassenberechtigung für Reisemotorsegler aus, wenn sie oder er eine Ausbildung auf einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht der Klasse Reisemotorsegler nach SFCL.150 Buchstabe b und AMC1 SFCL.150(b) absolviert und eine entsprechende Prüfung erfolgreich abgelegt hat.

⁶ Inhaberinnen und Inhaber einer Pilotenlizenz zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Flugzeugen mit geringem Gewicht mit einer Klassenberechtigung für TMG können diese Klassenberechtigung in ihrer Pilotenlizenz zum Führen von - Segelflugzeugen mit geringem Gewicht eintragen lassen, wenn sie bereits eine Klassenberechtigung für Segelflugzeuge in ihrer Pilotenlizenz besitzen.

⁷ Pilotinnen und Piloten dürfen die mit der Klassenberechtigung gemäss Absatz 2 verbundenen Rechte ausüben, wenn sie die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung in der entsprechenden Klasse auf einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht oder einem europaweit geregelten Segelflugzeug nach SFCL.160 erfüllen.

⁸ Pilotinnen und Piloten dürfen ein anderes Segelflugzeugmodell mit geringem Gewicht derselben Klassenberechtigung führen, wenn sie eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- a. Sie haben eine Unterschiedsschulung (*difference training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse und ein zusätzliches Training auf einem geeigneten Flugsimulator oder auf dem entsprechenden Segelflugzeugmodell mit geringem Gewicht umfasst, absolviert.
- b. Sie haben im Falle von nicht motorisierten Segelflugzeugmodellen mit geringem Gewicht oder solchen mit Kolbenmotoren eine Vertrautmachung (*familiarisation training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse umfasst, absolviert.

Art. 27 Antriebsart

¹ Die Antriebsart für das geführte Luftfahrzeug muss in der Pilotenlizenz eingetragen sein, damit die Pilotinnen und Piloten ihre Rechte ausüben dürfen.

² Folgende Antriebsarten können in der Pilotenlizenz zum Führen von Segelflugzeugen mit geringem Gewicht eingetragen werden:

- a. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit Kolbenmotor;
- b. Berechtigung für elektrisch angetriebene Luftfahrzeuge;
- c. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit Turbinenantrieb;

³ Die mit den europaweit geregelten Berechtigungen verbundenen Triebwerkmuster werden direkt kreditiert und führen zu einer nationalen Eintragung in der Pilotenlizenz.

⁴ Das BAZL stellt den Gesuchstellern eine neue Antriebsart aus, wenn sie die der jeweiligen Antriebsart entsprechende Ausbildung nach Anhang 2 absolviert haben.

⁵ Die Antriebsartenberechtigung ist unbefristet; sie kann in die Pilotenlizenzen der übrigen Luftfahrzeugkategorien nach Kapitel 2 übertragen werden.

Art. 28 Startmethodenberechtigungen

¹ Die Startmethodenberechtigungen für das geführte Luftfahrzeug muss im Flugbuch eingetragen sein, damit eine Pilotin oder ein Pilot ihre oder seine Rechte ausüben darf.

² Folgende Startmethodenberechtigungen werden im Flugbuch der Pilotin oder des Piloten eingetragen:

- a. Flugzeugschlepp;
- b. Windenstart;
- c. Eigenstart;
- d. Gummiseilstart;
- e. Fahrzeugstart.

³ Europaweit geregelte Startmethodenberechtigungen gelten ebenfalls für Segelflugzeuge mit geringem Gewicht.

⁴ Die Ausbildungsleiter oder der Ausbildungsleiter der verantwortlichen Ausbildungsorganisation oder die oder der verantwortliche Lehrberechtigte trägt nach Abschluss der Ausbildung eine neue Startmethodenberechtigung nach Absatz 2 ins Flugbuch der Pilotin oder des Piloten ein, wenn die Anforderungen nach SFCL.155 Buchstabe a mit einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht erfüllt sind.

⁵ Pilotinnen und Piloten dürfen die mit der Startmethode gemäss Absatz 2 verbundenen Rechte ausüben, wenn sie die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach SFCL.155 Buchstabe c oder d in der jeweiligen Startmethode auf einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht oder einem europaweit geregelten Segelflugzeug erfüllen.

Art. 29 Zusätzliche Berechtigungen

¹ Für folgende Betriebsarten wird der Besitz einer zusätzlichen Berechtigung vorausgesetzt:

- a. Kunstflug;
- b. Wolkenflug mit Segelflugzeugen ohne Motorkraft;
- c. Schleppen von Segelflugzeugen und Schleppen von Bannern mit Reisemotorseglern
- d. Nachtflug mit Reisemotorseglern (TMG-Nachtflug);

² Je nach zusätzlicher Berechtigungen gemäss Absatz 1 stellen das BAZL, die Ausbildungsleiterin oder der Ausbildungsleiter der verantwortlichen Ausbildungsorganisation oder die oder der verantwortliche Lehrberechtigte einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine zusätzliche Berechtigung aus, wenn sie oder:

- a. über die entsprechende europaweit geregelte zusätzliche Berechtigung für Segelflieger verfügt und, ausgenommen für die Nachtflugberechtigung, eine angemessene Einführung in die Besonderheiten der Ausübung der zusätzlichen jeweiligen Berechtigung auf Segelflugzeugen mit geringem Gewicht durch eine oder einen Lehrberechtigten absolviert hat; oder
- b. die in den folgenden Regeln vorgesehenen Anforderungen mit einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht erfüllt:
 1. SFCL.200 Buchstaben b, c, d oder e und AMC1 SFCL.200(b), AMC1 SFCL.200(c), AMC1 SFCL.200(d) oder AMC1 SFCL.200(e) für den Kunstflug,
 2. SFCL.215 Buchstaben b und AMC1 SFCL.215 für den Wolkenflug mit Segelflugzeugen ohne Motorkraft,
 3. SFCL.205 Buchstaben b oder c und AMC1 SFCL.205 für das Schleppen von Segelflugzeugen und Schleppen von Bannern,
 4. SFCL.210 Buchstaben b und c und AMC1 SFCL.210 für den Nachtflug mit Reisemotorseglern (TMG-Nachtflug).

Art. 30 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Segelflugzeuge mit geringem Gewicht ausüben will, muss eine Berechtigung besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine Lehrberechtigung für Segelflugzeuge FI(S) besitzt; und
- b. eine nationale Pilotenlizenz zum Führen von Segelflugzeugen mit geringem Gewicht besitzt.

² Eine Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter darf ausbilden, wenn sie oder er:

- a. eine Erfahrung von mindestens 15 Flugstunden einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht oder auf einem europaweit geregelten Segelflugzeug derselben Klasse und derselben Antriebsart aufweist wie desjenigen, auf dem die Ausbildung stattfinden soll; und

- b. die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach SFCL.360 auf einem europaweit geregelten Segelflugzeug oder auf einem Segelflugzeug mit geringem Gewicht erfüllt.

³ Eine Lehrberechtigte oder ein Lehrberechtigter darf eine Ausbildung für zusätzliche Berechtigungen durchführen, wenn sie oder er:

- a. in ihrer oder seiner europäischen Pilotenlizenz für Segelflugzeuge über eine Lehrberechtigung für die zusätzlichen Berechtigungen, für die sie oder er eine Ausbildung durchführen will, verfügt oder über eine solche verfügt hat; und
- b. eine gültige, nationale zusätzliche Berechtigung, die sich auf die zusätzliche Berechtigung erstreckt, für die sie oder er eine Ausbildung durchführen will, besitzt.

Art. 31 Ausländischer Pilotenlizenz oder Berechtigung

¹ In Abweichung von Artikel 25 darf eine Pilotin oder ein Pilot mit Wohnsitz im Ausland gelegentlich ihre oder seine Rechte in der Schweiz ausüben, wenn sie oder er:

- a. eine gültige ausländische Pilotenlizenz oder eine Berechtigung zum Führen von Segelflugzeugen mit geringem Gewicht besitzt;
- b. ein im Ausstellungsstaat ihrer oder seiner Pilotenlizenz oder einer Berechtigung zugelassenes Segelflugzeug mit geringem Gewicht führt.

² Artikel 12 bleibt vorbehalten.

4. Abschnitt Ballone mit geringem Gewicht

Art. 32 Pilotenlizenz

¹ Wer Fahrten mit Ballonen mit geringem Gewicht durchführen will, muss eine schweizerische Lizenz besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Pilotenlizenz aus, wenn sie oder er:

- a. eine europaweit geregelte Pilotenlizenz zum Führen von Ballonen besitzt; und
- b. die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach BFCL.160 auf einem europaweit geregelten Ballon erfüllt eine Klassenberechtigung nach Artikel 33 erwirbt.

² Die Pilotenlizenz kann folgende Eintragungen enthalten:

- a. Klassenberechtigungen;
- b. zusätzliche Berechtigungen;
- c. Lehrberechtigung;
- d. Prüferberechtigung.

Art. 33 Klassenberechtigung

¹ Die Klassenberechtigung für das geführte Luftfahrzeug muss gültig und in der Pilotenlizenz eingetragen sein, damit die Pilotinnen und Piloten ihre Rechte ausüben dürfen.

² Folgende Klassenberechtigungen können in der Pilotenlizenz zum Führen von Ballonen mit geringem Gewicht eingetragen werden:

- a. Klassenberechtigung der Heissluftballone;
- b. Klassenberechtigung der Gasballone;
- c. Klassenberechtigung der mit Heissluft und Gas betriebenen Ballone
- d. Klassenberechtigung der Heissluft-Luftschiffe.

³ Europaweit geregelte Berechtigungen für Heissluftballone, Gasballone, mit Heissluft und Gas betriebene Ballone und Heissluft-Luftschiffe werden kreditiert und in der Pilotenlizenz eingetragen, wenn die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach BFCL.160 auf einem europaweit geregelten Ballon der entsprechenden Klasse oder auf einem Ballon mit geringem Gewicht der entsprechenden Klasse erfüllt sind.

⁴ Das BAZL stellt den Gesuchstellerinnen und Gesuchstellern die Klassenberechtigungen nach Absatz 2 aus, wenn sie eine Ausbildung nach BFCL.150 Buchstabe b und AMC1 BFCL.150(c)(1); AMC2 BFCL.150(c)(1), AMC3 BFCL.150 (c)(1); AMC1 BFCL.150 (c)(2); AMC3 BFCL.150(c)(2); AMC4 BFCL.150 (c)(2) absolviert und eine entsprechende Prüfung abgelegt haben.

⁵ Pilotinnen und Piloten dürfen die mit der Klassenberechtigung nach Absatz 2 verbundenen Rechte ausüben, wenn sie die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung auf einem Ballon mit geringem Gewicht oder auf einem europaweit geregelten Ballon nach BFCL.160 erfüllen.

Art. 34 Zusätzliche Berechtigungen

¹ Für folgende Betriebsarten wird der Besitz einer zusätzlichen Berechtigung vorausgesetzt:

- a. Fesselaufstieg mit Heissluftballonen;
- b. Nachtflug.

² Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller die zusätzlichen Berechtigungen nach Absatz 1 aus, wenn sie oder er:

- a. in seiner oder ihrer europaweit geregelten Pilotenlizenz zum Führen von Ballonen über die entsprechende Berechtigung verfügt; oder
- b. die in den folgenden Bestimmungen vorgesehenen Anforderungen mit einem Ballon mit geringem Gewicht erfüllt:
 1. BFCL.200 Buchstabe b und AMC1 BFCL.200(b)(2) für den Fesselaufstieg mit Heissluftballonen,
 2. BFCL.210 Buchstabe b und AMC1 BFCL.210(b) für den Nachtflug.

Art. 35 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Ballone mit geringem Gewicht ausüben will, muss eine Berechtigung besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine gültige Fluglehrerberechtigung FI(B) besitzt; und
- b. eine nationale Pilotenlizenz zum Führen von Ballonen mit geringem Gewicht besitzt.

² Eine Lehrberechtigte oder ein Lehrberechtigter darf ausbilden, wenn sie oder er:

- a. eine Erfahrung von mindestens 15 Flugstunden auf einem Ballon mit geringem Gewicht oder auf einem europaweit geregelten Ballon derselben Klasse, auf dem die Ausbildung stattfinden soll, besitzt; und
- b. die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach BFCL.360 auf einem europaweit geregelten Ballon oder auf einem Ballon mit geringem Gewicht erfüllt.

³ Eine Lehrberechtigte oder ein Lehrberechtigter darf eine Ausbildung für zusätzliche Berechtigungen durchführen, wenn sie oder er:

- a. in ihrer oder seiner europäischen Pilotenlizenz für Ballone über eine Lehrberechtigung für die zusätzlichen Berechtigungen, für die sie oder er eine Ausbildung durchführen will, verfügt oder über eine solche verfügt hat; und
- b. eine gültige, nationale zusätzliche Berechtigung, die sich auf die zusätzliche Berechtigung erstreckt, für die sie oder er eine Ausbildung durchführen will, besitzt.

Art. 36 Ausländische Pilotenlizenz oder Berechtigung

¹ In Abweichung von Artikel 32 dürfen Pilotinnen und Piloten mit Wohnsitz im Ausland gelegentlich ihre Rechte in der Schweiz ausüben, wenn sie:

- a. eine gültige ausländische Pilotenlizenz oder eine Berechtigung Pilotenlizenz zum Führen von Ballon mit geringem Gewicht besitzen; und
- b. einen im Ausstellungsstaat ihrer Pilotenlizenz oder ihrer Berechtigung zugelassenen Ballon mit geringem Gewicht führen.

² Artikel 12 bleibt vorbehalten.

5. Abschnitt Tragschrauber mit geringem Gewicht

Art. 37 Pilotenlizenz

¹ Wer Flüge mit Tragschraubern mit geringem Gewicht durchführen will, muss eine schweizerische Pilotenlizenz besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller die Pilotenlizenz aus, wenn sie oder er:

- a. eine europaweit geregelte Pilotenlizenz zum Führen von Flugzeugen oder Helikoptern, die zur Ausübung ihrer oder seiner Rechte allein an Bord eines Luftfahrzeugs berechtigt, besitzt; und
 - b. als Inhaberin oder Inhaber einer europaweit geregelten Pilotenlizenz zum Führen von Flugzeugen oder Helikoptern eine Ausbildung nach Anhang 3 absolviert und die entsprechende Prüfung auf dem entsprechenden Tragschraubermodell mit geringem Gewicht bestanden hat.
- ² Die Pilotenlizenz kann folgende Eintragungen enthalten:
- a. Antriebsarten;
 - b. zusätzliche Berechtigung für Nachtflug;
 - c. Lehrberechtigung;
 - d. Prüferberechtigung.
- ³ Pilotinnen und Piloten dürfen die mit der Pilotenlizenz verbundenen Rechte ausüben, wenn sie die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung auf einem Ultraleicht-Tragschrauber nach FCL.140.A erfüllen.

Art. 38 Führen eines anderen Tragschraubermodells mit geringem Gewicht
Pilotinnen und Piloten dürfen ein anderes Tragschraubermodell mit geringem Gewicht führen, wenn sie:

- a. eine Unterschiedsschulung (*difference training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse und ein zusätzliches Training auf einem geeigneten Flugsimulator oder auf dem entsprechenden Tragschraubermodell mit geringem Gewicht, absolviert haben; oder
- b. im Falle von Tragschraubermodellen mit geringem Gewicht mit Kolbenmotor eine Vertrautmachung (*familiarisation training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse umfasst, absolviert haben.

Art. 39 Antriebsart

¹ Die Antriebsart für das geführte Luftfahrzeug muss in der Pilotenlizenz eingetragen werden, damit die Pilotinnen und Piloten ihre Rechte ausüben dürfen.

² Folgende Antriebsarten können in der Pilotenlizenz zum Führen von Tragschraubern mit geringem Gewicht eingetragen werden:

- a. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit Kolbenmotor;
- b. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit elektrischem Antrieb;
- c. Berechtigung für Luftfahrzeuge mit Turbinenantrieb;

³ Die mit den europaweit geregelten Klassen- oder Musterberechtigungen verbundenen Triebwerksmuster werden direkt kreditiert und führen zu einer nationalen Eintragung in der Pilotenlizenz.

⁴ Das BAZL stellt den Gesuchstellerinnen und Gesuchstellern die Berechtigung für eine Antriebsart aus, wenn sie die der jeweiligen Antriebsart entsprechende Ausbildung nach Anhang 2 absolvieren.

⁵ Die Berechtigung für die Antriebsart ist unbefristet gültig und kann auf die übrigen Luftfahrzeugkategorien nach Kapitel 2 übertragen werden.

Art. 40 Zusätzliche Berechtigung für Nachtflug

¹ Wer Nachtflüge durchführen will, muss eine zusätzliche Berechtigung besitzen, die in der Pilotenlizenz zum Führen von Tragschraubern mit geringem Gewicht eingetragen ist.

² Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller die zusätzliche Berechtigung nach Absatz 1 aus, wenn sie oder er:

- a. in ihrer oder seiner europaweit geregelten Pilotenlizenz für Flugzeuge oder Helikopter über die Nachtflugberechtigung verfügt; und
- b. auf einem Tragschrauber mit geringem Gewicht die Elemente nach FCL.810 Buchstabe a für den Nachtflug absolviert hat.

Art. 41 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Tragschrauber mit geringem Gewicht ausüben will, muss eine Lehrberechtigung besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine gültige Lehrberechtigung für Flugzeuge FI(A) oder Helikopter FI(H) oder für Klassenberechtigungen für Flugzeuge CRI(A) oder für Musterberechtigungen für Helikopter TRI(H) besitzt;
- b. eine nationale Pilotenlizenz zum Führen von Tragschraubern mit geringem Gewicht besitzt;
- c. über eine Erfahrung von mindestens 50 Flugstunden auf einem Tragschrauber mit geringem Gewicht verfügt; und
- d. eine Ausbildung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Ultraleicht-Helikopter nach Anhang 4 absolviert und die entsprechende Prüfung bestanden hat.

² Die Lehrberechtigungen sind drei Jahre gültig.

³ Das BAZL verlängert oder erneuert die Lehrberechtigungen, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller die Anforderungen nach FCL.940.TRI Buchstaben a Ziffer 2 und b Ziffer 2 mit einem Tragschrauber mit geringem Gewicht erfüllt.

⁴ Lehrberechtigte dürfen eine Ausbildung für die zusätzliche Berechtigung für Nachtflug durchführen, wenn sie:

- a. in ihrer europäischen Pilotenlizenz für Flugzeuge oder Helikopter über eine Lehrberechtigung für Nachtflug verfügen oder über eine solche verfügen haben; und

- b. eine gültige, nationale, zusätzliche Berechtigung für Nachtflug auf Tragschraubern mit geringem Gewicht besitzen.

⁵ Lehrberechtigte dürfen eine Ausbildung für den Erwerb, die Verlängerung oder die Erneuerung einer Lehrberechtigung durchführen, wenn sie:

- a. auf europäischer Ebene zur Ausbildung von Lehrberechtigten für Flugzeuge oder Helikopter nach FCL.905.FI Buchstabe j berechtigt sind; und
- b. über eine Erfahrung von mindestens 50 Flugstunden als Lehrberechtigte auf Ultraleicht-Tragschraubern verfügen.

Art. 42 Ausländische Pilotenlizenz oder Berechtigung

¹ In Abweichung von Artikel 37 dürfen Pilotinnen und Piloten mit Wohnsitz im Ausland gelegentlich ihre Rechte in der Schweiz ausüben, wenn sie:

- a. eine gültige ausländische Pilotenlizenz oder eine Berechtigung zum Führen von Tragschraubern mit geringem Gewicht besitzen; und
- b. einen im Ausstellungsstaat ihrer Pilotenlizenz oder ihrer Berechtigung zugelassenen Tragschrauber mit geringem Gewicht führen.

² In Abweichung von Artikel 37 Absatz 1 Buchstabe b müssen Pilotinnen und Piloten mit einer ausländischen Pilotenlizenz für Tragschrauber, die eine Schweizer Lizenz für Tragschrauber mit geringem Gewicht erwerben wollen, keine Ausbildung absolvieren, aber die Prüfung nach Anhang 3 bestehen.

³ Artikel 12 bleibt vorbehalten.

6. Abschnitt: Weitere nicht europaweit geregelte zivile Luftfahrzeuge

Art. 43 Grundsatz

¹ Inhaberinnen und Inhaber von europaweit geregelten Pilotenlizenzen und europaweit geregelten gültigen Klassen- oder Musterberechtigungen dürfen ihre Rechte auf weder europaweit noch durch die Abschnitte 1–5 geregelten zivilen Luftfahrzeugen ausüben, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- a. Gewicht, Triebwerk und Komplexität des geführten Luftfahrzeugs sind ähnlich wie diejenigen, die auf europäischer Ebene für Luftfahrzeuge mit vergleichbarer Klassen- oder Musterberechtigung vorgesehen sind.
- b. Die betreffende Pilotin oder der betreffende Pilot absolviert vor dem Führen des entsprechenden Luftfahrzeugs eine Unterschiedsschulung (*difference training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse und ein zusätzliches Training auf einem geeigneten Flugsimulator oder auf dem entsprechenden Luftfahrzeugmuster umfasst.

² In Abweichung von Absatz 1 Buchstabe b ist kein spezifisches Training zu absolvieren, wenn das Muster des entsprechenden Luftfahrzeugs identisch ist mit demjenigen, das die Pilotin oder der Pilot auf europäischer Ebene besitzt.

³ In Abweichung von Absatz 1 Buchstabe b genügt eine Vertrautmachung (*familiarisation training*), welche den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse umfasst, um ein Luftfahrzeug der Klasse einmotorige Luftfahrzeuge mit Kolbenmotor zu führen, sofern der Wechsel auf ein anderes Modell nicht neu eines oder mehrere der folgenden Elemente oder deren Fehlen mitumfasst:

1. Druckkabine,
2. Verstellpropeller,
3. Heckradkonfiguration,
4. Glascockpit,
5. Einziehfahrwerk,
6. elektronisches Fluginformationssystem,
7. Motorsteuerung mit nur einem Bedienelement.

Art. 44 Sonderfälle

¹ In Fällen, in denen die Klassen- und Musterberechtigungen nach der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011¹⁵ gemäss Artikel 43 für das benutzte Luftfahrzeug nicht geeignet sind und das benutzte Luftfahrzeug nicht den Abschnitten 1–5 unterliegt, legt das BAZL im Einzelfall fest:

- a. welche Voraussetzungen die Pilotinnen und Piloten erfüllen müssen, um das Ausbildungsprogramm zum Erwerb der entsprechenden Berechtigung zu absolvieren;
- b. welches Ausbildungsprogramm absolviert und welche Prüfung bestanden werden muss, um die entsprechende Berechtigung zu erwerben; und
- c. unter welchen Voraussetzungen die Berechtigungen gültig bleiben oder verlängert beziehungsweise erneuert werden können.

² Wer die verschiedenen Ausbildungen gemäss Absatz 1 Buchstabe b anbieten will, muss eine Lehrberechtigung besitzen, und wer die Befähigungsüberprüfungen gemäss Absatz 1 Buchstabe b abnehmen will, muss eine Prüferberechtigung besitzen; das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller Berechtigungen unter Berücksichtigung seiner Qualifikation und Flugerfahrung aus.

Art. 45 Zusätzliche Berechtigungen

Inhaberinnen und Inhaber einer europaweit geregelten, zusätzlichen Berechtigung dürfen ihre Rechte auf den durch diesen Abschnitt geregelten zivilen Luftfahrzeugen ausüben, soweit es das geführte Luftfahrzeug aus Sicht technischer, betrieblicher und der Sicherheitsaspekte zulässt.

¹⁵ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. b.

Art. 46 Ausländische Pilotenlizenz oder Berechtigung

¹ Inhaberinnen und Inhaber einer gültigen ausländischen Pilotenlizenz oder einer Berechtigung, welche zum Führen eines zivilen Luftfahrzeugs berechtigt, das weder europaweit noch durch die Abschnitte 1–5 geregelt ist, dürfen ihre Rechte in der Schweiz auf diesem Luftfahrzeug ausüben:

- a. wenn das fragliche Luftfahrzeug im Ausstellungsstaat der Pilotenlizenz oder der Berechtigung eingetragen ist; oder
- b. wenn das BAZL die betreffende ausländische Pilotenlizenz oder Berechtigung gemäss den Anforderungen von Artikel 44 anerkennt.

² Artikel 12 bleibt vorbehalten.

3. Kapitel: Berechtigungen für bestimmte nicht europaweit geregelte Betriebsarten

1. Abschnitt Landungen im Gebirge mit dem Helikopter

Art. 47 Berechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter

¹ Wer in der Schweiz Landungen im Gebirge über 1100 Metern über Meer ausführen will, muss eine Berechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter besitzen. Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine in der Schweiz ausgestellte, europaweit geregelte Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern besitzt;
- b. mindestens 100 Flugstunden auf einem Helikopter nachweist; und
- c. in der Schweiz die Ausbildung für Landungen im Gebirge nach Anhang 5 absolviert und eine entsprechende Prüfung bestanden hat.

² Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller, welche die Voraussetzungen nach Absatz 1 Buchstaben a und b erfüllen und eine ausreichende im Ausland erworbene Erfahrung für die Ausführung von Landungen im Gebirge nachweisen, müssen die Prüfung nach Anhang 5 bestehen, aber nicht die in Anhang 5 vorgesehene Ausbildung absolvieren, sofern sie nachweislich:

- a. in der Schweiz 50 Landungen im Gebirge auf 10 verschiedenen vom UVEK bezeichneten Landeplätzen über 2700 Metern über Meer in einer zivilen Ausbildungsorganisation, welche die Anforderungen nach der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011¹⁶ erfüllt, ausgeführt haben; und
- b. insgesamt 200 Landungen über 1100 Metern über Meer ausgeführt haben.

¹⁶ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. b.

Art. 48 Lehrberechtigung

¹ Wer Ausbildungen für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über Meer durchführen will, muss eine Berechtigung als Gebirgsfluglehrerin oder -lehrer für Helikopter besitzen. Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine gültige Fluglehrerberechtigung FI(H) besitzt;
- b. eine Schweizer Berechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter besitzt; und
- c. eine Ausbildung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Landungen im Gebirge bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über Meer nach Anhang 6 Ziffern 1 und 2 absolviert hat.

² Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter ohne Höhenbegrenzung ausüben will, muss eine Berechtigung besitzen. Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller die Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine gültige Fluglehrerberechtigung FI(H) besitzt;
- b. eine Schweizer Berechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter besitzt; und
- c. eine Ausbildung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Landungen im Gebirge ohne Höhenbegrenzung nach Anhang 6 absolviert und die entsprechende Prüfung bestanden hat.

³ Lehrberechtigte dürfen die mit ihrer Berechtigung gemäss Absatz 1 und 2 verbundenen Rechte ausüben, solange sie eine gültige Fluglehrerberechtigung FI(H) besitzen.

⁴ Lehrberechtigte dürfen eine Ausbildung für den Erwerb einer Lehrberechtigung bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über Meer durchführen, wenn sie oder er:

- a. eine gültige Lehrberechtigung für die Durchführung einer Ausbildung nach FCL.905.FI Buchstabe j besitzen;
- b. eine gültige Lehrberechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über Meer besitzen; und
- c. über eine Erfahrung von mindestens 500 Anflügen mit Landungen als Lehrberechtigte für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter verfügen.

⁵ Lehrberechtigte dürfen eine Ausbildung für den Erwerb einer Lehrberechtigung ohne Höhenbegrenzung durchführen, wenn sie:

- a. eine gültige Lehrberechtigung für die Durchführung einer Ausbildung nach FCL.905.FI Buchstabe j besitzen;
- b. eine gültige Lehrberechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter ohne Höhenbegrenzung besitzen; und

- c. über eine Erfahrung von mindestens 500 Anflügen mit Landungen als Lehrberechtigte für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter verfügen, davon mindestens 200 Anflüge mit Landungen über 2700 Metern über Meer.

Art. 49 Ausländische Pilotenlizenz oder Berechtigung

¹ Das BAZL erteilt einer Inhaberin oder einem Inhaber einer im Ausland ausgestellten Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern, die Berechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter, wenn sie oder er:

- a. die Voraussetzungen nach Artikel 47 Absatz 1 Buchstaben b und c oder Absatz 2 erfüllt; und
- b. über ein in einer ausländischen Pilotenlizenz eingetragenes oder von einem ausländischen Staat gesondert eingeräumtes Recht zur Durchführung von Landungen im Gebirge mit dem Helikopter verfügt und eine Lehrberechtigte oder ein Lehrberechtigter für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter nach Artikel 48 ihr oder ihm eine theoretische und praktische Einweisung in den Gebirgsflug in der Schweiz bestätigt hat.

² Das BAZL erteilt den Inhaberinnen und Inhabern einer im Ausland ausgestellten Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern die Berechtigung zur Ausübung der Tätigkeit von Lehrberechtigten für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über Meer oder ohne Höhenbegrenzung, wenn sie die entsprechenden Voraussetzungen nach Artikel 48 Absatz 1 oder Absatz 2 erfüllen.

³ Die Lehrberechtigten dürfen die mit ihrer Berechtigung gemäss Absatz 2 verbundenen Rechte ausüben, solange sie eine gültige Fluglehrerberechtigung FI(H) besitzen.

2. Abschnitt: Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter

Art. 50 Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter

¹ Wer Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter nach Artikel 24 der Verordnung des UVEK vom 20. Mai 2015¹⁷ über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L) ausführen will, muss hierzu eine besondere Berechtigung besitzen. Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller eine solche Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine in der Schweiz ausgestellten CPL(H) oder ATPL(H) besitzt; und
- b. eine Ausbildung nach Anhang 7 absolviert und die entsprechende Prüfung auf dem Helikopter bestanden hat.

¹⁷ SR 748.121.11

² Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller, die eine Instrumentenflugberechtigung IR(H) besitzen, müssen die Ausbildung nach Anhang 7 nicht absolvieren, aber die Prüfung nach Anhang 7 bestehen.

³ Die Pilotinnen und Piloten dürfen die mit ihrer Berechtigung verbundenen Rechte gemäss Absatz 1 ausüben, wenn sie:

- a. eine gültige Instrumentenflugberechtigung IR(H) besitzen;
- b. in den vergangenen 12 Monaten unter realen oder simulierten Bedingungen einen Kontrollflug am Doppelsteuer mit einer oder einem für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel berechtigten Lehrberechtigten für Helikopter absolviert haben; oder
- c. in den vergangenen 12 Monaten auf einem Helikopter-Flugsimulator mit FFS-Level-B-Zertifizierung («*Full Flight Simulator Level B*») oder höher einen Kontrollflug mit einer oder einem für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel berechtigten Lehrberechtigten für Helikopter absolviert haben.

Art. 51 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter nach Artikel 24 VRV-L¹⁸ ausüben will, muss eine Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter besitzen. Das BAZL stellt den Gesuchstellerinnen und Gesuchstellern die Berechtigung aus, wenn sie:

- a. eine gültige Lehrberechtigung für Helikopter FI(H) oder IRI(H) besitzen; und
- b. eine gültige Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter besitzen.

² Lehrberechtigte dürfen die mit ihrer Berechtigung verbundenen Rechte nur ausüben, wenn sie die Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllen.

Art. 52 Ausländische Pilotenlizenz

¹ Das BAZL erteilt den Inhaberinnen und Inhabern einer im Ausland ausgestellten Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern CPL(H) oder ATPL(H) oder gleichwertigen Pilotenlizenzen die Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter, wenn sie die Voraussetzungen nach Artikel 50 Absatz 1 Buchstabe b oder Absatz 2 erfüllen. Sie dürfen die mit ihrer Berechtigung verbundenen Rechte ausüben, solange sie die Voraussetzungen nach Artikel 50 Absatz 3 erfüllen.

² Das BAZL erteilt den Inhaberinnen und Inhabern einer im Ausland ausgestellten Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern CPL(H) oder ATPL(H) oder gleichwertigen Pilotenlizenzen die Berechtigung zur Ausübung der Tätigkeit von Lehrberechtigten für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter, wenn sie die Voraussetzungen nach Artikel 51 erfüllen. Sie dürfen die mit ihrer Berechtigung

¹⁸ SR 748.121.11

verbundenen Rechte ausüben, solange sie die Voraussetzungen nach Artikel 51 Absatz 1 erfüllen.

3. Abschnitt: Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon

Art. 53 Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon

Wer Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon nach Artikel 24 VRV-L¹⁹ ausführen will, muss eine entsprechende Berechtigung besitzen. Die oder der Lehrberechtigte erteilt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller die Berechtigung, wenn sie oder er:

- a. eine in der Schweiz ausgestellte BPL-Pilotenlizenz besitzt; und
- b. die Ausbildung nach Anhang 8 absolviert hat.

Art. 54 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon nach Artikel 24 VRV-L²⁰ ausüben will, muss eine entsprechende Berechtigung besitzen. Das BAZL stellt der Gesuchstellerin oder dem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine Fluglehrerberechtigung FI(B) besitzt;
- b. die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung nach BFCL.360 erfüllt; und
- c. eine Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon besitzt.

² Die Lehrberechtigten dürfen die mit ihrer Berechtigung verbundenen Rechte nur ausüben, wenn sie die Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllen.

Art. 55 Ausländische Pilotenlizenz

¹ Die oder der Lehrberechtigte erteilt den Inhaberinnen und Inhabern einer im Ausland ausgestellten Pilotenlizenz zum Führen von Ballonen die Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon, wenn sie oder er die Voraussetzungen nach Artikel 53 Buchstabe b erfüllen.

² Das BAZL erteilt den Inhaberinnen und Inhabern einer im Ausland ausgestellten Pilotenlizenz zum Führen von Ballonen die Berechtigung zur Ausübung der Tätigkeit von Lehrberechtigten für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon, wenn sie die Voraussetzungen nach Artikel 54 erfüllen. Sie dürfen die mit ihrer Berechtigung verbundenen Rechte ausüben, solange sie die Voraussetzungen nach Artikel 54 Absatz 1 erfüllen.

¹⁹ SR 748.121.11

²⁰ SR 748.121.11

4. Kapitel Lizenz für Bordtechniker

Art. 56 Bordtechnikerlizenz

¹ Wer die Rechte einer Bordtechnikerin oder eines Bordtechnikers ausüben will, muss eine entsprechende Lizenz besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine solche Lizenz mit einer Klassen- oder Musterberechtigung für ein Luftfahrzeug aus, wenn sie oder er:

- a. mindestens 18 Jahre alt ist; und
- b. die Ausbildung nach Anhang 9 absolviert und die entsprechende Prüfung auf dem entsprechenden Luftfahrzeugmuster bestanden hat.

² Die Lizenz kann folgende Eintragungen enthalten:

- a. Klassen- und Musterberechtigungen;
- b. Lehrberechtigung.

Art. 57 Klassen- oder Musterberechtigung

¹ Bordtechnikerinnen und -techniker dürfen ihre Rechte nur ausüben, wenn die Klassen- oder Musterberechtigung für das geführte Luftfahrzeug gültig und in der Pilotenlizenz eingetragen ist.

² Wer eine andere Klassen- oder Musterberechtigung erwerben will als diejenige, die mit der Ausbildung und Prüfung erworben wurde, muss eine Ausbildung nach Anhang 9 absolvieren und die entsprechende Prüfung bestehen.

³ Bordtechnikerinnen und -techniker dürfen die mit ihrer Klassen- oder Musterberechtigung verbundenen Rechte ausüben, wenn sie innerhalb der letzten 12 Monate 10 Streckenabschnitte als Bordtechnikerin oder -techniker oder einen Streckenabschnitt im Beisein einer oder eines Lehrberechtigten nach Artikel 58 Absatz 4 absolviert haben.

⁴ Sind die Voraussetzungen nach Absatz 3 nicht erfüllt, erneuert das BAZL eine Klassen- oder Musterberechtigung, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller einen Prüfungsflug nach Anhang 9 Ziffer 4.2 besteht.

Art. 58 Lehrberechtigung

¹ Wer die Tätigkeit von Lehrberechtigten für Bordtechnik ausüben will, muss eine entsprechende Berechtigung besitzen. Das BAZL stellt einer Gesuchstellerin oder einem Gesuchsteller eine Berechtigung aus, wenn sie oder er:

- a. eine nationale schweizerische Pilotenlizenz als Bordtechnikerin oder -techniker besitzt; und
- b. eine Ausbildung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Bordtechnik nach Anhang 10 absolviert und die entsprechende Prüfung bestanden.

² Lehrberechtigte für Bordtechnik dürfen die mit ihrer Berechtigung verbundenen Rechte ausüben, wenn sie in den letzten drei Jahren einen Kontrollflug mit einem Lehrberechtigten durchgeführt haben.

³ Sind die Voraussetzungen nach Absatz 2 nicht erfüllt, so erneuert das BAZL eine Lehrberechtigung, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller eine Prüfung nach Anhang 10, Ziffer 3.2 besteht.

⁴ Lehrberechtigte für Bordtechnik dürfen eine Ausbildung für den Erwerb, die Verlängerung oder die Erneuerung einer Lehrberechtigung durchführen, wenn sie über drei Jahre Erfahrung als Lehrberechtigte für Bordtechnik verfügen.

⁵ Die Prüfung für den Erwerb einer Lizenz als Bordtechniker oder einer Lehrberechtigung für Bordtechnik wird von einer oder einem Lehrberechtigten für Bordtechnik durchgeführt, die oder der eine Erfahrung von drei Jahren als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter besitzt und nicht an der Ausbildung der Kandidatin oder des Kandidaten beteiligt war.

Art. 59 Ausländische Lizenz oder Berechtigung

¹ Bordtechnikerinnen und -techniker mit einer gültigen, ausländischen Lizenz oder einer Berechtigung, die eine Bordtechnikerlizenz mit Klassen- oder Musterberechtigung nach Artikel 56 erwerben wollen, müssen:

- a. eine Ausbildung in den Sachgebieten Luftrecht und menschliches Leistungsvermögen absolviert haben, die Teil des ATPL-Ausbildungslehrgangs nach FCL.515 sind;
mindestens 100 Flugstunden auf dem entsprechenden Luftfahrzeugmuster absolviert haben; und
- b. die Prüfung nach Anhang 9 bestanden haben.

² Um ihre Rechte auf einem in der Schweiz zugelassenen Luftfahrzeug auszuüben, können Bordtechnikerinnen und -techniker mit einer gültigen ausländischen Bordtechnikerlizenz oder einer Berechtigung diese für die Dauer eines Jahres vom BAZL validieren lassen, sofern sie oder er:

- a. mindestens 100 Flugstunden auf dem entsprechenden Luftfahrzeugmuster absolviert haben;
- b. die Prüfung nach Anhang 9 bestanden haben.

5. Kapitel: Ausbildung

Art. 60 Grundsätze

¹ Das in Artikel 26 LFV vorgesehene Ausbildungsverbot ausserhalb von zivilen Ausbildungsorganisationen, welche die Anforderungen nach der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011²¹ erfüllen, gilt nicht für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem

²¹ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. b.

Helikopter. Diese Ausbildungen sind ausschliesslich durch Flugbetriebe durchzuführen, die über eine Bewilligung des BAZL für diese Art von Betrieb verfügen.

² Erklärte Ausbildungsorganisationen (DTO) dürfen die Ausbildung für die Berechtigungen nach den Artikeln 44 und 48 und die Ausbildung auf mehrmotorigen Luftfahrzeugen nicht durchführen.

³ Mit Ausnahme der Fälle nach Absatz 4 müssen die Ausbildungsprogramme dem BAZL zur Kenntnis gebracht werden und die Anforderungen dieser Verordnung erfüllen.

⁴ Ausbildungsprogramme für Lehrberechtigungen und betreffend mehrmotorige Luftfahrzeuge müssen vom BAZL gemäss den Anforderungen dieser Verordnung vorab genehmigt werden.

⁵ Entspricht eine Ausbildung nicht den Anforderungen dieser Verordnung oder des entsprechenden Syllabus und wird dadurch deren Eignung in Frage gestellt, wird den Gesuchstellerinnen und Gesuchstellern die betreffende Pilotenlizenz oder die betreffende Berechtigung nicht ausgestellt.

⁶ Erfolgen Ausbildungen nicht gemäss den Anforderungen dieser Verordnung, so können Massnahmen gegen die zivilen Ausbildungsorganisationen gemäss ARA.GEN.350 der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ergriffen werden.

⁷ Vertrautmachungen (*familiarisation training*) und Unterschiedsschulungen (*difference training*) nach dieser Verordnung können ausserhalb einer zivilen Ausbildungsorganisation durchgeführt werden. Unterschiedsschulungen (*difference training*) sind mit Lehrberechtigten durchzuführen, welche die Kompetenzen für die entsprechende Luftfahrzeugkategorie besitzen.

6. Kapitel: Prüfer

1. Abschnitt:

Prüferberechtigungen für die Luftfahrzeugkategorien nach Kapitel 2

Art. 61 Prüferberechtigung

Wer Prüfungen nach Kapitel 2 durchführen will, muss eine Prüferberechtigung besitzen. Das BAZL stellt die Berechtigung für die Luftfahrzeugkategorien nach Kapitel 2 aus oder verlängert oder erneuert sie, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller:

- a. eine gültige europaweit geregelte Prüferberechtigung in der Luftfahrzeugkategorie, die der betreffenden Kategorie entspricht, besitzt;
- b. eine gültige Lehrberechtigung für die betreffende Kategorie besitzt;
- c. für die betreffende Kategorie eine gültige Pilotenlizenz, eine gültige Klassen- oder Musterberechtigung, eine gültige Antriebsart und im Falle von Segelflugzeugen die bei der Prüfung verwendete Startmethodenberechtigung besitzt; und

- d. im Falle einer Prüfung, die sich auf eine zusätzliche Berechtigung bezieht, eine europaweit geregelte Prüferberechtigung für die betreffende zusätzliche Berechtigung und eine Lehrberechtigung für die zusätzliche Berechtigung für die betreffende Kategorie nach Kapitel 2 besitzt.

Art. 62 Prüferberechtigung für Lehrberechtigungen

Wer Prüfungen für Lehrberechtigungen nach Kapitel 2 durchführen will, muss eine Prüferberechtigung für Lehrberechtigungen besitzen. Das BAZL stellt eine Prüferberechtigung für Lehrberechtigungen aus oder verlängert oder erneuert sie, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller:

- a. eine gültige Prüferberechtigung nach FCL.1005.FIE Buchstabe a und b, nach SFCL.415 Buchstabe c, nach BFCL.415 Buchstabe c, FCL.1005.TRE Buchstabe a Absatz 5 oder Buchstabe b Absatz 4 oder FCL.1005.SFE Buchstabe a Absatz 5 oder Buchstabe b Absatz 4 für die betreffende Kategorie besitzt;
- b. eine gültige Prüferberechtigung nach Artikel 61 besitzt; und
- c. eine gültige Lehrberechtigung für die betreffende Kategorie.

2. Abschnitt: Prüferberechtigungen betreffend die Berechtigungen für die Flüge mit dem Helikopter nach Kapitel 3

Art. 63 Prüferberechtigung

¹ Wer Prüfungen für Helikopterpiloten nach Kapitel 3 durchführen will, muss eine Prüferberechtigung besitzen.

² Das BAZL stellt die Berechtigung zur Durchführung der Prüfung nach Artikel 47 Absatz 1 Buchstabe c aus oder verlängert oder erneuert sie, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller:

- a. eine gültige Flugprüferberechtigung FE(H) oder eine gültige Flugprüferberechtigung TRE(H) besitzt;
- b. eine Lehrberechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter ohne Höhenbegrenzung besitzt; und
- c. über eine Erfahrung von mindestens 500 Anflügen mit Landungen als Lehrberechtigte für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter verfügt, davon mindestens 200 Anflüge mit Landungen über 2700 Metern über Meer.

³ Das BAZL stellt die Berechtigung zur Durchführung der Prüfung nach Artikel 50 Absatz 1 Buchstabe b aus oder verlängert oder erneuert sie, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller:

- a. eine gültige Flugprüferberechtigung FE(H) oder eine gültige Flugprüferberechtigung TRE(H) oder eine gültige Instrumentenflugberechtigung IRE(H) besitzt; und

- b. eine Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel besitzt.

Art. 64 Prüferberechtigung für Lehrberechtigungen

Wer die Prüfung für Lehrberechtigte für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter ohne Höhenbegrenzung nach Artikel 48 Absatz 2 Buchstabe c durchführen will, muss eine Prüferberechtigung für Lehrberechtigungen besitzen. Das BAZL stellt die Berechtigung aus und verlängert oder erneuert sie, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller:

- a. eine gültige Flugprüferberechtigung FE(H) oder eine gültige Flugprüferberechtigung TRE(H) besitzt; und
- b. die Berechtigung nach Artikel 48 Absatz 5 besitzt.

3. Abschnitt: Gültigkeit der Prüferberechtigungen

Art. 65 Grundsatz

¹ Die Prüferberechtigungen sind drei Jahre gültig.

² Prüferinnen und Prüfer sind nicht befugt ihre Rechte auszuüben, solange eine oder mehrere Voraussetzungen für den Erwerb der Berechtigung nicht mehr erfüllt sind.

7. Kapitel: Strafbestimmung

Art. 66

Nach Artikel 91 Absatz 1 Buchstabe i LFG²² wird bestraft, wer:

- a. Artikel 4 Absätze 1–3, 8 und 13 Absätze 1–3 verletzt;
- b. als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter Artikel 60 Absatz 1 verletzt;
- c. als Flugprüferin oder Flugprüfer Artikel 65 Absatz 2 verletzt.

8. Kapitel: Schlussbestimmungen

Art. 67 Aufhebung anderer Erlasse

Folgende Erlasse werden aufgehoben:

- a. Verordnung des UVEK vom 25. März 1975²³ über die nicht europaweit geregelten oder vereinheitlichten Pilotenlizenzen des Flugpersonals;
- b. Verordnung des UVEK vom 14. April 1999²⁴ über die JAR-FCL-Lizenzen zum Führen von Flugzeugen und Hubschraubern.

Art. 68 Übergangsbestimmungen für Inhaber einer früheren
Bordradiotelefonisten-Lizenz

Inhaberinnen und Inhaber einer vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung ausgestellten Bordradiotelefonisten-Lizenz dürfen ihre Rechte weiterhin ausüben, sofern ihre Sprachkenntnisse den Anforderungen nach FCL.055 entsprechen.

Art. 69 Übergangsbestimmungen für Piloten von Tragschraubern
mit geringem Gewicht

Inhaberinnen und Inhaber einer europaweit geregelten Pilotenlizenz zum Führen von Flugzeugen oder Helikoptern und einer gültigen ausländischen Pilotenlizenz oder Berechtigung zum Führen von Tragschraubern mit geringem Gewicht, die vor dem Inkrafttreten der vorliegenden Verordnung berechtigt waren, einen in der Schweiz zugelassenen Tragschraubern mit geringem Gewicht führen, dürfen ihre Rechte in der Schweiz während sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung weiterhin ausüben, ohne die Prüfung nach Artikel 37 Absatz 1 Buchstabe b zu bestehen.

Art. 70 Übergangsbestimmungen für Lehrberechtigte
für Ultraleicht-Tragschrauber

Wer vom BAZL vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung zur Durchführung von Ausbildungen auf in der Schweiz zugelassenen Tragschraubern mit geringem Gewicht berechtigt war, darf seine Rechte in der Schweiz während sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung weiterhin ausüben, ohne die Prüfung nach Artikel 41 Absatz 1 Buchstabe d zu bestehen.

Art. 71 Übergangsbestimmungen für Segelflieger und Ballonfahrer
mit nationalen Lizenzen

Inhaberinnen und Inhaber einer nationalen Lizenz für Segelflieger oder Ballonfahrer, die vor dem Inkrafttreten der vorliegenden Verordnung ausgestellt worden sind, dürfen ihre Rechte ohne weitere Verlängerung bis zum Ablauf der Frist gemäss der Bestimmung von Artikel 3b Ziffer 3 der Verordnung (EU) 2018/1976²⁵ und Artikel 3b Ziffer 3 der Verordnung (EU) 2018/395²⁶ am 8. April 2021 ausüben.

²³ [AS 1975 715; 1977 733; 1980 1963; 1985 1908; 1994 303; 1997 1393; 1999 1449 Art. 13; 2000 1435; 2005 2523; 2006 3935, 5369 Ziff. II; 2009 741; 2011 1155 Ziff. I 5; 2012 2397 Anhang Ziff. 1]

²⁴ [AS 1999 1449; 2000 23; 2006 5369; 2007 1161 Ziff. II; 2012 2397 Anhang Ziff. 2]

²⁵ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. c.

²⁶ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. d.

Art. 72 Übergangsbestimmungen für Ballonfahrer, die Abflüge
bei Boden- oder Hochnebel ausführen

Ballonfahrerinnen und Ballonfahrer, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung Abflüge bei Boden- oder Hochnebel gemäss der Richtlinie des BAZL durchgeführt haben, dürfen ihre Rechte in der Schweiz während 18 Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung weiterhin ausüben, ohne die Ausbildung gemäss Artikel 53 Buchstabe b zu absolvieren.

Art. 73 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. März 2021 in Kraft.

Anhang I
(Art. 2 Abs. 6)

Begriffe und Abkürzungen

Akronym oder Abkürzung	Englisch	Deutsch
AMC	Acceptable means of compliance	Annehmbare Nachweisverfahren
ATPL(H)	Airline transport pilot licence (helicopters)	Lizenz für Verkehrspilotinnen und -piloten (Hubschrauber)
BFCL	Balloon flight crew licensing	Lizenzen für die Flugbesatzung von Ballonen
BPL	Balloon pilot licence	Ballonpilotenlizenz
CPL(H)	Commercial Pilot Licence (helicopters)	Lizenz für Berufspilotinnen und -piloten (Hubschrauber)
CRI(A)	Class rating instructor (aeroplanes)	Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter für Klassenberechtigungen (Flugzeuge)
DABS	Daily airspace bulletin Switzerland	Tägliches Luftraumbulletin Schweiz
DR	Dead reckoning	Koppelnavigation
DTO	Declared training organisations	Erklärte Ausbildungsorganisation
FE(H)	Flight examiners (helicopters)	Flugprüferberechtigung (Hubschrauber)
FCL	Flight crew licensing	Lizenzen für die Flugbesatzung
FFS	Full flight simulator	Vollflugsimulator
FI(A)	Flight instructor (aeroplanes)	Lehrberechtigung (Flugzeuge)
FI(B)	Flight instructor (balloons)	Fluglehrerberechtigung (Ballone)
FI(H)	Flight instructor (helicopters)	Fluglehrerberechtigung (Hubschrauber)
FI(S)	Flight instructor (sailplanes)	Fluglehrerberechtigung (Segelflugzeuge)
FNPT	Flight navigation and procedure trainer	Flug- und Navigationsverfahrenstrainerin oder -trainer
FPM	Feet per minute	Fuss pro Minute
FT	Feet	Fuss
GNSS	Global navigation satellite system	Globales Navigationssatellitensystem
IMC	Instrumental meteorological conditions	Instrumentenflugwetterbedingungen

Akronym oder Abkürzung	Englisch	Deutsch
IR(A)	Instrument rating (aeroplanes)	Instrumentenflugberechtigung (Flugzeuge)
IR(H)	Instrument rating (helicopters)	Instrumentenflugberechtigung (Hubschrauber)
IRE(H)	Instrument rating examiner (helicopters)	Prüferin oder Prüfer für Instrumentenflugberechtigungen (Hubschrauber)
IRI(H)	Instrument rating instructor (helicopters)	Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter für die Instrumentenflugberechtigung
KT	Knots	Knoten
LAPL	Light aircraft pilot licence	Leichtluftfahrzeug-Pilotenlizenzen
MTOM	Maximum take off mass	Maximale Abflugmasse
NOTAM	Notice to airmen	Nachricht für Luftfahrer
PPL(A)	Private pilot licence (aeroplane)	Privatpilotenlizenz (Flugzeug)
RNAV	Area navigation	Flächennavigation
SFCL	Sailplane flight crew licensing	Lizenzen für die Flugbesatzung von Segelflugzeugen
TMG	Touring motor glider	Reisemotorsegler
TRE(H)	Type rating examiners (helicopters)	Prüferin oder Prüfer für Musterberechtigungen (Hubschrauber)
TRI(H)	Type rating instructor (helicopters)	Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter für Musterberechtigungen (Hubschrauber)
VDF	Very high frequency direction finder	UKW-Funkpeilanlage
VFR	Visual flight rules	Sichtflugregeln
VMC	Visual meteorological conditions	Sichtflugwetterbedingungen
VOR	Very high frequency omni-directional range	Ultrakurzwellen-Drehfunkfeuer

Anhang 2

(Art. 16 Abs. 4, 27 Abs. 4 und 39 Abs. 4,)

Ausbildung für den Erwerb einer Antriebsart**Allgemeines**

Die Ausbildung muss die Voraussetzungen nach Artikel 60 erfüllen; sie dauert mindestens sieben Stunden und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für die betreffende Luftfahrzeugkategorie, welcher die entsprechende Antriebsart besitzt.

A. Verbrennungsmotor**1 Systemkenntnisse**

Kolbentriebwerk	– Funktionsweise – Bauformen / Motorenarten
Kraftstoff	– Arten und Farbkennzeichnungen – Verwendung verschiedener Kraftstoffe – Kraftstoffmengen und Reserven – Handhabung und Umgang
Kraftstoffanlage	– Hauptkomponenten und Funktionsweisen
Schmierstoffe	– Arten / Bezeichnungen – Handhabung und Umgang
Schmierstoffanlage	– Funktionsweise – Schematischer Aufbau, Überwachungsinstrumente und Anzeigen
Zündanlagen	– Funktionsweise – Bauformen
Triebwerksstarter	– Funktionsweise
Triebwerksbedienung und Überwachung	– Gemischregulierung – Leistungseinstellungen, Leistungsbereiche – Betriebsgrenzen – Überwachungsinstrumente

2 Betriebsverfahren

Triebwerkstart	– Anlassverfahren
Vereisung	– Ursachen, Auswirkungen, Gegenmassnahmen
Systempannen und Notverfahren	– Kraftstoffsystem – Schmiersystem – Triebwerksfehlfunktionen und Massnahmen

B. Elektroantrieb

1 Systemkenntnisse

Elektroantrieb	<ul style="list-style-type: none">– Funktionsweise– Komponenten und ihre Funktion
Antriebsenergie	<ul style="list-style-type: none">– Energievorrat als Funktion– Energieverbrauch und Reserven
Energiespeicherung	<ul style="list-style-type: none">– Batterieschalter– Ladevorgang / Zyklus– Batterielimitationen
Kühlung	<ul style="list-style-type: none">– Kühlung der Komponenten
Triebwerksbedienung	<ul style="list-style-type: none">– Leistungssetzung und -überwachung
Flugleistungsaspekte	<ul style="list-style-type: none">– Faktoren– Flugtaktik

2 Betriebsverfahren

Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">– Sicherheitsaspekte / Audiovisuelle Wahrnehmung– Einflüsse entstehender Magnetfelder– Vereisung des Kühlsystems
Systempannen	<ul style="list-style-type: none">– Funktionsstörungen– Batteriebrand / Elektrobrand

C. Turbinenantrieb

1 Systemkenntnisse

Turbinentriebwerk	<ul style="list-style-type: none">– Funktionsweise– Bauformen– Triebwerkskomponenten
Propeller	<ul style="list-style-type: none">– Kraftübertragung– Verstellpropeller
Kraftstoff	<ul style="list-style-type: none">– Arten und Farbkennzeichnungen– Verwendung verschiedener Kraftstoffe– Kraftstoffmengen und Reserven– Handhabung und Umgang
Kraftstoffanlage	<ul style="list-style-type: none">– Hauptkomponenten und Funktionsweise
Schmierstoffe	<ul style="list-style-type: none">– Arten / Bezeichnungen– Handhabung und Umgang

Schmierstoffanlage	– Funktionsweise – Schematischer Aufbau, Überwachungsinstrumente und Anzeigen
Zündanlagen	– Funktionsweise – Bauformen
Triebwerksstarter	– Funktionsweise
Schubumkehr	– Funktionsweise – Bauformen / Design – Limitationen
Triebwerksbedienung und Überwachung	– Leistungseinstellungen, Leistungsbereiche – Betriebsgrenzen – Überwachungsinstrumente – Leistungsentfaltung und mögliche Gefahren
Schub, Flugleistungsaspekte, Limitationen	– Maximaler Schub – Auswirkungen von reduziertem Abflugschub – Auswirkungen von Zapfluft auf Triebwerksleistung – Limitationen bei Triebwerksausfall

2 Betriebsverfahren

Triebwerkstart	– Anlassverfahren
Vereisung	– Triebwerksvereisung und Gegenmassnahmen
Systempannen und Notverfahren	– Kraftstoffsystem – Schmiersystem – Propeller – Triebwerksfehlfunktionen und Massnahmen

Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Pilotenlizenz zum Führen von Tragschraubern mit geringem Gewicht

1 Allgemeines

Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Tragschrauber mit geringem Gewicht.

2 Theoretische Ausbildung

Die theoretische Ausbildung umfasst folgende Elemente:

- a. Allgemeine Luftfahrzeugkenntnis:
 1. Zelle und Systeme
 2. Stromversorgung
 3. Triebwerk
 4. Propeller
 5. Rotor
 6. Notausrüstung
 7. Bordinstrumente
- b. Flugleistungen und Flugplanung:
 1. Beladung
 2. Flugleistungen
 3. Flugvorbereitung
 4. Überwachung des Fluges und Umplanung während des Fluges
- c. Normal-, Spezial- und Notverfahren:
 1. Übernahme des Tragschraubers
 2. Triebwerkstart
 3. Rollen
 4. Normaler Abflug und Abflug auf hochgelegenen Plätzen
 5. Sinkflug, Anflug und Landung
 6. Spezial- und Notverfahren
- d. Grundlagen des Fluges:
 1. Stabilität
 2. Aerodynamik und Mechanik des Rotors
 3. Propeller
 4. Flugmechanik

3 **Praktische Ausbildung**

- 3.1 Die praktische Ausbildung umfasst folgende Elemente:
- a. Flugvorbereitung unter Berücksichtigung von Gewicht und Schwerpunkt, Luftraum, Flugwetter, NOTAM, DABS
 - b. Verhalten auf und neben dem Flugfeld, Verfahren zur Vermeidung von Zusammenstössen
 - c. Sichtflug
 - d. Erkennung und Vermeidung gefährlicher Situationen
 - e. Beschleunigung des Rotors und Start unter normalen Bedingungen sowie bei Seitenwind
 - f. Landung unter normalen Bedingungen sowie bei Seitenwind
 - g. Flug in grosser Höhe
 - h. Landung auf kurzen Pisten einschliesslich Aussenlandung unter Berücksichtigung des Geländes, des Anflugs und der Sicherheitsmassnahmen
 - i. Training der VFR-Navigation, falls die Fähigkeiten der Anwärtin oder des Anwärters dies erfordern
 - j. Einhaltung der Luftraum- und der Sprechfunkregeln.
- 3.2 Die Dauer der praktischen Ausbildung beträgt:
- a. mindestens 5 Stunden für Inhaberinnen und Inhaber einer Pilotenlizenz zum Führen von Helikoptern
 - b. mindestens 10 Stunden für Inhaberinnen und Inhaber einer Pilotenlizenz zum Führen von Flugzeugen.

4 **Prüfung**

- 4.1 Die Prüferin oder der Prüfer kontrolliert, ob die theoretische und praktische Ausbildung absolviert wurde. Eine schriftliche Theorieprüfung ist nicht vorgesehen; das theoretische Wissen der Anwärtin oder des Anwärters ist durch die Prüferin oder den Prüfer vor Beginn des Prüfungsflugs mündlich zu prüfen.
- 4.2 Der Prüfungsflug erfolgt am Doppelsteuer; geprüft werden die verschiedenen Elemente der Flugvorbereitung, Start-, Anflug- und Landeverfahren sowie Notverfahren.
- 4.3 Die Prüfung wird von einer Prüferin oder einem Prüfer für Ultraleicht-Tragschrauber durchgeführt.

Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Tragschrauber mit geringem Gewicht

1 Allgemeines

- 1.1 Vor Beginn der Ausbildung müssen die Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller in einer zivilen Ausbildungsorganisation, welche die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011²⁷ erfüllt, einen Flug zur Kompetenzbeurteilung absolvieren, damit festgestellt werden kann, ob ihre Kompetenzen für die Teilnahme an der Ausbildung ausreichen. Eine nicht bestandene Kompetenzbeurteilung kann nach einem Jahr wiederholt werden.
- 1.2 Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Tragschrauber mit geringem Gewicht.

2 Theoretische und praktische Ausbildung

Die theoretische und praktische Ausbildung umfasst folgende Elemente:

- a. Gründliche Wiederholung aller theoretischen und praktischen Elemente der Ausbildung für den Erwerb einer Pilotenlizenz zum Führen von Tragschraubern (Anhang 1)
- b. Entwicklung der Kompetenzen als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter gemäss FCL.920 der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011

3 Prüfung

- 3.1 Gegenstand der Prüfung sind sämtliche Elemente der Ausbildung zum Erwerb der Lehrberechtigung; die Prüfung erfolgt entsprechend den Vorgaben der annehmbaren Nachweisverfahren für die Kompetenzbeurteilung von Lehrberechtigten (AMC3 FC L.935 *Assessment of competence*) gemäss der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011.
- 3.2 Die Prüfung wird von einer Prüferin in oder einem Prüfer für Tragschrauber mit geringem Gewicht durchgeführt.

²⁷ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. b.

Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Berechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter

1 Allgemeines

- 1.1 Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter.
- 1.2 Eine Anwärterin oder ein Anwärter kann die Ausbildung auf einem Helikoptermuster beginnen, für welches sie oder er keine Musterberechtigung besitzt. Die Prüfung für den Erwerb einer Berechtigung für Landungen im Gebirge hingegen muss zwingend auf einem Helikoptermuster absolviert werden, für welches die Anwärterin oder der Anwärter eine Musterberechtigung besitzt.

2 Theoretische Ausbildung

Die theoretische Ausbildung dauert mindestens zehn Stunden und umfasst folgende Elemente:

- a. Gesetzliche Voraussetzungen:
 1. Nationale Gesetzesbestimmungen
 2. Klassifizierung der Landezonen und -plätze
 3. Mitführen und Einsatz von Sauerstoff sowie Treibstoffreserven gemäss EASA
- b. Flugleistungen und Flugplanung:
 1. Gewicht und Schwerpunkt
 2. Flugleistungen
 3. Navigation
 4. Treibstoff
 5. Publikation
 6. Flugplan, Fluganmeldung
- c. Menschliches Leistungsvermögen:
 1. Temperaturen, Ultraviolettstrahlung
 2. Nahrungsmittel, Getränke
 3. Auswirkungen der Höhe (Hypoxie, Barotrauma, Übermüdung)
 4. Optische Täuschungen, visuelle Referenzen
- d. Meteorologie:
 1. Meteorologische Informationen
 2. Höhenmessung
 3. Luftmassenbewegung, Einfluss des Reliefs
 4. Winde, Turbulenzen, lokale Phänomene
 5. Wolken

- e. Normal-, Spezial- und Notverfahren:
 - 1. Ausrüstung (Helikopter sowie Besatzung und Passagiere)
 - 2. Umweltaspekte
 - 3. Anflug-, Lande- und Abflugtechnik im Gebirge
 - 4. Gefahren
 - 5. Kommunikation mit und ohne Flugverkehrsleitdienste, spezielle Frequenzen
 - 6. Notverfahren im Gebirge und Überleben
- f. Spezifische Faktoren:
 - 1. Kenntnis des Schnees und der Gletscher
 - 2. Analyse von Berichten über Zwischenfälle und Unfälle im Gebirge

3 Praktische Ausbildung

Die praktische Ausbildung umfasst folgende Elemente:

- a. Allgemeine Anforderungen:
 - 1. Training der erforderlichen Elemente für die Flugvorbereitung, der Start-, Anflug- und Landeverfahren sowie der Notverfahren gemäss der theoretischen Ausbildung
 - 2. Ausführen von mindestens 50 Anflügen mit Landung auf Landeplätzen zwischen 1100 und 2000 Metern über Meer
 - 3. Ausführen von mindestens 150 Anflügen mit Landung auf 20 verschiedenen vom UVEK bezeichneten Gebirgslandeplätzen, davon mindestens 50 Anflüge mit Landung auf 10 verschiedenen vom UVEK bezeichneten Gebirgslandeplätzen über 2700 Metern über Meer
 - 4. Ausführen von mindestens 10 Solo-Anflügen mit Landung auf 2 verschiedenen vom UVEK bezeichneten Gebirgslandeplätzen über 2700 Metern über Meer unter Aufsicht einer oder eines Lehrberechtigten für Gebirgsflug
- b. Spezifische Anforderungen:
 - 1. Landungen bei diffusem Licht und im Pulverschnee
 - 2. Flug unter schwierigen Wetterverhältnissen
 - 3. Flug in Tälern und entlang von Berghängen (auf Sicht und mit Hilfe von Hinderniskarten) und bei simulierter Präsenz von Hochspannungsleitungen
 - 4. Verringerung der Geschwindigkeit auf 20 Knoten und kurzzeitiges Halten von Höhe und Geschwindigkeit
 - 5. Steigflug vor einer Felswand in 360°-Kurven nach links und nach rechts bei einer angezeigten Geschwindigkeit von 40 Knoten und mit einer vorgegebenen Leistung
 - 6. Bestimmen der Windrichtung anhand der vorhandenen Indikatoren (Fahne, Rauch, Schneeverwehungen, Form und Schatten von Wolken, Vögel, Geschwindigkeit über Grund, angezeigte Geschwindigkeit, Abdrift des Helikopters gegenüber Grund)

7. Anflug mit Durchstart
8. Rechts- und Linkskurven mit einer Neigung von 30 bis 40° und einer angezeigten Geschwindigkeit von 50 Knoten bei gleichbleibender Höhe

4 Prüfung

- 4.1 Die Prüfung besteht aus einem Theorieteil und einem Prüfungsflug.
- 4.2 Der Prüfungsflug erfolgt am Doppelsteuer; geprüft werden die verschiedenen Elemente der Flugvorbereitung, Anflug-, Lande- und Startverfahren sowie Notverfahren.
- 4.3 Landungen sind mit einer Leistung zu planen, die einen Schwebeflug ausserhalb des Bodeneffektes erlaubt. Besteht Einsinkgefahr, muss der Helikopter mit Skiern oder Ähnlichem ausgestattet sein.
- 4.4 Die Prüfung wird von einer Prüferin oder einem Prüfer für Gebirgsflug mit dem Helikopter durchgeführt.

Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter

1 Allgemeines

- 1.1 Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter.
- 1.2 Die Ausbildung umfasst zwei Module. Das erste Modul berechtigt die Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller, Ausbildungen bis zu einer Höhe von maximal 2000 Meter über Meer durchzuführen. Das zweite Modul gewährt die Lehrberechtigung ohne Höhenbegrenzung. Das erste Modul umfasst keine Prüfung; es muss nicht absolviert werden, um am zweiten Modul teilzunehmen.
- 1.3 Für die Teilnahme am ersten Modul müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
 - a. wenigstens 1000 Flugstunden auf dem Helikopter
 - b. wenigstens 500 Anflüge mit Landung mit dem Helikopter auf Landeplätzen über 1100 Metern über Meer; und
 - c. wenigstens 200 Flugstunden als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter für Helikopter.
- 1.4 Für die Teilnahme am zweiten Modul müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
 - a. wenigstens 1500 Flugstunden auf dem Helikopter
 - b. wenigstens 1500 Landungen mit dem Helikopter über 1100 Metern über Meer, davon mindestens 300 Landungen über 2700 Metern über Meer
 - c. wenigstens 200 Flugstunden als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter für Helikopter; und
 - d. bestandene Aufnahmeprüfung.
- 1.5 Gegenstand der Aufnahmeprüfung zum zweiten Ausbildungsmodul sind die folgenden Elemente:
 - a. theoretisches Wissen über Landungen im Gebirge mit dem Helikopter
 - b. Gebirgsflugtechnik
 - c. Lande- und Abflugtechnik auf und neben den vom UVEK bezeichneten Plätzen; und
 - d. Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit.

2 Theoretische und praktische Ausbildung

Die theoretische und praktische Ausbildung umfasst folgende Elemente

- a. Gründliche Wiederholung aller theoretischen und praktischen Elemente der Ausbildung für den Erwerb einer Berechtigung für Landungen im Gebirge mit dem Helikopter (Anhang 5)
- b. Entwicklung der Kompetenzen als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter gemäss FCL.920 der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011²⁸
- c. Standardisierung der Lehrmethode

3 Prüfungsflug Modul 2

- 3.1 Gegenstand des Prüfungsflugs des Moduls 2 sind sämtliche Elemente der Ausbildung zum Erwerb der Lehrberechtigung; die Prüfung erfolgt entsprechend den Vorgaben der annehmbaren Nachweisverfahren für die Kompetenzbeurteilung von Lehrberechtigten (AMC3 FCL.935 *Assessment of competence*) gemäss der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011.
- 3.2 Der Prüfungsflug umfasst mindestens einen Anflug mit Landung auf vier verschiedenen Plätzen. Einer dieser Plätze muss zwischen 1100 und 2000 Metern über Meer liegen. Die übrigen drei Plätze müssen über 2000 Metern über Meer liegen, zwei davon höher als 2700 Meter über Meer und ausserhalb von vom UVEK bezeichneten offiziellen Plätzen.
- 3.3 Die Landungen müssen in einer Distanz von maximal 50 Metern vom Landeort, der von der Prüferin oder vom Prüfer bezeichnet wird, ausgeführt werden.
- 3.4 Die Prüfung wird von einer Prüferin oder einem Prüfer für Lehrberechtigungen für Gebirgsflug mit dem Helikopter durchgeführt.

²⁸ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. b.

Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter

1 Allgemeines

Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Helikopter FI(H) oder für Instrumentenflug mit dem Helikopter IRI(H), die oder der eine Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel besitzt.

2 Theoretische Ausbildung

Die theoretische Ausbildung umfasst folgende Elemente:

- a. Gesetzliche Voraussetzungen:
 1. Ausrüstung und technische Anforderungen des Hubschraubers
 2. Meteorologische Mindestbedingungen
- b. Flugleistungen und Flugplanung:
 1. Beladung
 2. Flugleistungen
 3. Flugvorbereitung
 4. Überwachung des Fluges und Umplanung während des Fluges
- c. Menschliches Leistungsvermögen:
 1. Räumliche Orientierung und Desorientierung (Täuschungen in IMC)
 2. Stroboskopischer Effekt (Antikollisionslichter usw.) in IMC
- d. Meteorologie:
 1. Auswertung meteorologischer Informationen
 2. Methoden zur Bestimmung der Untergrenze und Dicke der Nebelschicht
 3. Vereisung
 4. Wind
- e. Navigation:
 1. Radionavigation (VOR, RNAV, GNSS, VDF usw.)
 2. Koppelnavigation (DR)
- f. Normal-, Spezial- und Notverfahren:
 1. Start und Steigflug (Beschränkungen)
 2. Spezial- und Notverfahren

3 Praktische Ausbildung

- 3.1 Die praktische Ausbildung besteht aus einer Instrumentenflugausbildung auf dem Helikopter mit einer Dauer von 16 Stunden, wovon höchstens 8 Stunden auf einem Helikopter-Flugsimulator mit FNTP-I-Zertifizierung oder höher absolviert werden können.
- 3.2 Inhaberinnen und Inhaber einer Berufspilotenlizenz für Helikoptern, die eine gültige Instrumentenflugberechtigung für Flugzeuge (IR(A)) besitzen, müssen nur 5 Stunden Instrumentenflugausbildung auf dem Helikopter leisten.
- 3.3 Wurden bereits im Rahmen anderer Ausbildungen Instrumentenflug-Ausbildungsstunden auf dem Helikopter geleistet, so können diese höchstens im Umfang der 8 Unterrichtsstunden auf einem Helikopter-Flugsimulator mit FNTP-I-Zertifizierung oder höher angerechnet werden.
- 3.4 Die Ausbildung umfasst folgende Elemente:
 - a. Simuliertes Üben der Grundlagen des Instrumentenflugs unter Sichtflugbedingungen (VMC):
 1. Steuern des Helikopters ausschliesslich nach Instrumenten
 2. Standardkurven im Steig- und Sinkflug
 3. Horizontalflug, Halten von Kurs und Flughöhe bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten
 4. Sink- und Anflug
 5. Kursinterceptionen (VOR, RNAV, GNSS)
 6. Retablieren von ungewöhnlichen Flug- und Querlagen, einschliesslich enger Kurven im Sinkflug
 - b. Vorflugtätigkeiten bei Abflügen bei Boden- oder Hochnebel
 - c. Abflugverfahren bei Hochnebel unter simulierten oder realen Bedingungen
 - d. Abflugverfahren bei Bodennebel unter simulierten oder realen Bedingungen, sofern die Horizontalsicht unter Sichtflugbedingungen (VMC) eine Beschleunigung auf Beststeigfluggeschwindigkeit oder Entscheidungsgeschwindigkeit zulässt
 - e. Unter simulierten Bedingungen Abflüge mit simulierten Pannen und aussergewöhnlichen Situationen, sofern Sichtflugbedingungen (VMC) herrschen
 - f. Einhalten der folgenden Toleranzen:
 1. Halten der Geschwindigkeit: ± 10 kn
 2. Halten des Kurses: $\pm 5^\circ$
 3. Kurswechsel: $\pm 10^\circ$ bei Kurvenausgang
 4. Halten der Höhe im Horizontalflug: ± 100 ft
 5. Halten der Vertikalgeschwindigkeit im Sinkflug: ± 200 fpm.

4 Prüfung

- 4.1 Die Prüfung besteht aus einem Theorieteil und einem Prüfungsflug.
- 4.2 Der Prüfungsflug besteht aus zwei Starts bei Hochnebel unter simulierten oder realen Flugbedingungen, aus zwei Starts bei Bodennebel unter simulierten oder realen Bedingungen sowie simulierte Radionavigationsübungen, nach Instrumenten in VMC. Die Prüfung wird von einer Prüferin oder einem Prüfer für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Helikopter durchgeführt.
- 4.3 Die Prüfung wird von einer Prüferin oder einem Prüfer für Starts bei Hochnebel und bei Bodennebel mit dem Helikopter durchgeführt.

Ausbildung für den Erwerb einer Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel mit dem Ballon

1 Allgemeines

Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Ballone FI(B), die oder der eine Berechtigung für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel besitzt.

2 Theoretische Ausbildung

Das Ausbildungsprogramm umfasst die folgenden Elemente:

- a. Gesetzliche Voraussetzungen:
 1. Gesetzliche Grundlagen (nationale und europäische Vorschriften) für Abflüge bei Boden- oder Hochnebel
 2. Voraussetzungen der Zulässigkeit von Abflügen bei Boden- oder Hochnebel
 3. Besondere Ausrüstungs- und Verfahrensvorschriften
 4. Inhalt der Berechtigung gemäss dieser Verordnung
- b. Flugleistung und Flugplanung:
 1. Besonderheiten bei der Flugplanung
 2. Einflüsse von Boden- oder Hochnebel auf die Flugleistung und auf die Gas- bzw. Ballastplanung
- c. Menschliches Leistungsvermögen:
 1. Einfluss von Nebel auf die räumliche Orientierung
 2. Desorientierung
- d. Meteorologie:
 1. Grundlagen der Entstehung und der Entwicklung von Boden- und Hochnebel
 2. Typische Wetterlagen
 3. Verfügbarkeit und Auswertung von meteorologischen Informationen
 4. Methoden zur Bestimmung der Unter- und Obergrenzen und der Dicke einer Nebelschicht
 5. Wind und Turbulenzen
- e. Navigation:
 1. Besonderheiten der üblichen terrestrischen und elektronischen Navigationsverfahren bei Boden- und Hochnebel
 2. Sicherstellen der Hindernisfreiheit
- f. Betriebliche Verfahren:
 1. Besonderheiten des Abflugs und des Steigflugs bei Boden- oder Hochnebel; Sicherstellen der erforderlichen Steigkraft

2. Sprechfunkverfahren bei Abflügen bei Boden- oder Hochnebel
3. Vermeiden von Kollisionen mit anderen Luftfahrzeugen und Hindernissen
4. Notverfahren

Anhang 9

(Art. 57 Abs. 1 Bst. b, 58 Abs. 2 und 4 sowie 60 Abs. 1 Bst. c und 2 Bst. b)

Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Lizenz als Bordtechnikerin oder -techniker

1 Allgemeines

Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Bordtechnik.

2 Theoretische Ausbildung

Die theoretische Ausbildung umfasst folgende Elemente:

- a. Luftfahrtrecht
- b. Allgemeine Luftfahrzeugkenntnis (Zelle, Systeme, Triebwerke und Instrumente)
- c. Gewicht und Schwerpunkt des geführten Flugzeugs
- d. Flugleistungen des benutzten Flugzeugs
- e. Planung und Überwachung des Fluges
- f. Menschliches Leistungsvermögen
- g. Betriebsverfahren
- h. Grundlagen des Fluges
- i. Kommunikation

3 Praktische Ausbildung

- 3.1 Die praktische Ausbildung umfasst folgende Elemente:
 - a. normale Verfahren
 - b. betriebliche Normal-, Abnormal- und Notverfahren.
- 3.2 Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller, die keine Pilotenlizenz besitzen, müssen 100 Stunden auf dem entsprechenden Luftfahrzeugmuster absolvieren; davon können 50 Stunden auf dem Simulator geleistet werden.
- 3.3 Gesuchstellerinnen und Gesuchsteller, die eine Pilotenlizenz besitzen, können beim BAZL eine Reduktion der Stunden nach Ziffer 3.2 abhängig von der entsprechenden Erfahrung beantragen.

4 Prüfung

- 4.1 Vor der theoretischen Prüfung kontrolliert die Prüferin oder der Prüfer, ob die theoretische und praktische Ausbildung absolviert wurde; die theoretische Prüfung erfolgt anhand eines Multiple-Choice-Fragebogens.
- 4.2 Gegenstand des Prüfungsfluges sind die Flugleistungen und die Flugvorbereitung, die Beschränkungen, die normalen Verfahren und die Notsituationen.
- 4.3 Die Prüfung wird von einer Lehrberechtigten oder einem Lehrberechtigten für Bordtechnik nach Artikel 59 Absatz 5 durchgeführt.

Anhang 10
(Art. 59 Abs. 1 Bst. b und 3)

Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Bordtechnik

1. Allgemeines

- 1.1 Die Ausbildung erfüllt die Voraussetzungen nach Artikel 60 und erfolgt durch eine Lehrberechtigte oder einen Lehrberechtigten für Bordtechnik mit einer Erfahrung von drei Jahren als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter.

2 Theoretische und praktische Ausbildung

Die theoretische und praktische Ausbildung umfasst folgende Elemente:

- a. Gründliche Wiederholung aller theoretischen und praktischen Elemente der Ausbildung für den Erwerb einer Pilotenlizenz als Bordtechnikerin oder Bordtechniker (Anhang 9)
- b. Entwicklung der Kompetenzen als Lehrberechtigte oder Lehrberechtigter gemäss FCL.920 der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011²⁹

3 Prüfung

- 3.1 Die Prüfung erfolgt entsprechend den Vorgaben der annehmbaren Nachweisverfahren für die Kompetenzbeurteilung von Lehrberechtigten (AMC3 FCL.935 *Assessment of competence*) gemäss der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011.
- 3.2 Die Prüfung wird von einer Lehrberechtigten oder einem Lehrberechtigten für Bordtechnik nach Artikel 59 Absatz 5 durchgeführt.

²⁹ Vgl. Fussnote zu Art. 1 Bst. b.