



## **Ausbildung zur Klassenberechtigung für Reisemotorsegler**

### **Bestimmungen zur Ausübung der Ausbildungsberechtigung im Luftfahrtverband Berlin e.V.**

März 2004

#### **1. Voraussetzungen**

In der am 01.05.2003 geänderte Fassung der LuftPersV ist die eigenständige Erlaubnis für Motorseglerführer (PPL-B) mit den zugehörigen Berechtigungen entfallen. Statt dessen wurde in § 40a in der Lizenz für Segelflugzeugführer die Klassenberechtigung für Reisemotorsegler (RMS oder TMG) neu aufgenommen. Auf diese Regelung wird im Folgenden eingegangen<sup>1</sup>.

In der Verordnung für Luftfahrtpersonal (LuftPerV § 96) ist für Fluglehrer der Umfang der Ausbildungsberechtigung festgelegt: Ein Fluglehrer ist berechtigt "Flugschüler und Luftfahrer auf Luftfahrzeugen derjenigen Art und derjenigen Muster auszubilden, einzuweisen oder vertraut zu machen, die er nach der Berechtigung zugrunde liegenden Lizenz selbst verantwortlich führen oder bedienen darf, und auf denen er eine ausreichende Flugerfahrung hat".

Danach dürfen nunmehr also Fluglehrer, die zur Ausbildung von Segelflugzeugführern nach LuftPersV § 89 berechtigt sind (Segelfluglehrer) und bei denen die Klassenberechtigung für Reisemotorsegler gemäß LuftPersV § 40a in ihrer Lizenz eingetragen ist, auch die Ausbildung zur Klassenberechtigung für Reisemotorsegler vornehmen, wenn die Forderung nach einer ausreichenden Flugerfahrung erfüllt ist.

Zur Sicherstellung dieser Forderung hat der Fachausschuss Ausbildung der Segelflugkommission des Deutschen Aero Clubs (DAeC) im Januar 2004 eine Empfehlung für eine zusätzliche Qualifizierung von Segelfluglehrern, die bisher keine Ausbildungsberechtigung für den PPL-B (alt) besaßen als Voraussetzung für die Ausübung der Ausbildungsberechtigung zur Klassenberechtigung für Reisemotorsegler erarbeitet. Auf der Grundlage dieser Empfehlungen sind die Landesverbände gehalten entsprechende Bestimmungen für die im angehörenden Vereine, die eine Ausbildungsurlaubnis übertragen bekommen haben, zu festzulegen.

In der Verordnung über Luftfahrtpersonal (LuftPersV § 40a) sind die Inhalte der Ausbildung zur Klassenberechtigung für Reisemotorsegler für Segelflugzeugführer geregelt. Diese umfasst eine theoretische und eine praktische Ausbildung (Flugausbildung). Um die Berechtigung zu erwerben, ist eine theoretischen Ergänzungsprüfung sowie eine praktische Prüfung abzulegen.

---

<sup>1</sup> Neben dieser Möglichkeit gibt es weitere Möglichkeiten z.B. im Rahmen des PPL(N) oder einer Lizenz nach JAR-FCL die Klassenberechtigung für Reisemotorsegler zu erwerben.

Die theoretische Ausbildung beinhaltet die Fächer:

- Allgemeine Luftfahrzeugkenntnis,
- Technik,
- Navigation und
- Verhalten in besonderen Fällen.

Die Flugausbildung umfasst

- 10 Flugstunden in der enthalten sein müssen:
- 20 Alleinstarts und 20 Alleinlandungen
- An- und Abflüge von und zu kontrollierten Plätzen, Einhaltung von Flugverkehrsverfahren und Sprechfunkverkehr
- selbstständige Vorbereitung und Durchführung von mindestens zwei Navigationsdreiecksflügen über mind. 270 km, davon einer in Begleitung eines Fluglehrers und einer als Alleinflug

In der von der DAeC Segelflugkommission herausgegebenen überarbeiteten Methodik der Segelflugausbildung „Die Segelflugausbildung, Methodik, Richtlinien und Bestimmungen“, Anlage A: Klassenberechtigung Reisemotorsegler (TMG), Ausgabe Mai 2003, sind die Inhalte und Verfahren zur theoretischen und praktischen Ausbildung ausführlich dargelegt.

## **2. Ausübung der Ausbildungsberechtigung**

### **2.1 Allgemeines**

Um eine qualifizierte Ausbildung zur Klassenberechtigung für Reisemotorsegler sicherzustellen, hat der Fluglehrer die "ausreichend Flugerfahrung" durch entsprechende Sachkompetenz und eigne Erfahrung nachzuweisen.

Auf der Basis der Empfehlungen des Fachausschusses Ausbildung der Segelflugkommission des DAeC vom Januar 2004 legt die Segelflugkommission des Luftfahrtverbands Berlin e.V. die folgenden Bestimmungen fest. Dabei werden die vor dem 01.05.2003 gültigen rechtlichen Gegebenheiten berücksichtigt, die eine eigenständige Erlaubnis für Motorseglerführer PPL-B mit der Berechtigung zur Ausbildung (Motorseglerlehrer) beinhalteten. Bis zur Umschreibung auf die neuen Lizenzen (Luft-PersV § 135) gelten bisherigen Berechtigungen weiter.

### **2.2 Motorseglerlehrer (bisher PPL-B mit Ausbildungsberechtigung)**

Motorseglerlehrer, die bisher ausschließlich über einen PPL-B mit der Berechtigung zur Ausbildung von Motorseglerführern und über keine Erlaubnis als Segelflugzeugführer verfügen, erhalten bei der Umschreibung die Lizenz für Segelflugzeugführer mit der Klassenberechtigung für Reisemotorsegler und Ausbildungsberechtigung. Dies bezieht sich zunächst nur auf die Ausbildung für die Klassenberechtigung Reisemotorsegler. Bei Erwerb der vollständigen Segelflugzeugführerlizenz (LuftPersV § 37) dürfen sie auch als Segelfluglehrer tätig sein.

Von einer ausreichenden Flugerfahrung wird bei diesen Fluglehrern ausgegangen.

## **2.3 Motorsegler- und Segelfluglehrer (bisher PPL-B und C Ausbildungsberechtigung)**

Motorseglerlehrer (PPL-B mit der Berechtigung zur Ausbildung von Motorseglerführern) die gleichzeitig Segelfluglehrer (PPL-C mit der Berechtigung zur Ausbildung von Segelflugzeugführern) sind, erhalten bei der Umschreibung die neue Lizenz für Segelflugzeugführer mit entsprechender Ausbildungsberechtigung und die Klassenberechtigung für Reisemotorsegler. Sie dürfen auch Segelflugzeugführer zum Erwerb der Klassenberechtigung für Reisemotorsegler ausbilden.

Von einer ausreichenden Flugerfahrung wird bei diesen Fluglehrern ausgegangen.

## **2.4 Segelfluglehrer mit der Klassenberechtigung für Reisemotorsegler (PPL-C mit Ausbildungsberechtigung und PPL-B)**

Segelfluglehrer (PPL-C mit der Berechtigung zur Ausbildung von Segelflugzeugführern), die zugleich im Besitz eines PPL-B sind, erhalten bei der Umschreibung ebenfalls die neue Lizenz für Segelflugzeugführer mit der Ausbildungsberechtigung und die Klassenberechtigung für Reisemotorsegler. Ihre Lizenz unterscheidet sich nicht von der unter Punkt 2.3 beschriebenen.

Jedoch haben sie als Fluglehrer bisher keine Erfahrung bei der Ausbildung zur Klassenberechtigung für Reisemotorsegler. Das gleiche gilt für Fluglehrer, die ihre Reisemotorseglerberechtigungen nach dem 01.03.03 erwerben.

Von einer ausreichenden Flugerfahrung kann bei diesen Fluglehrern nicht ausgegangen werden. Eine entsprechende Qualifikation ist nachzuweisen.

Hierauf beziehen sich die folgenden Ausführungen.

### **2.4.1 Voraussetzungen und Fähigkeiten**

Der Segelfluglehrer hat den Nachweis über die folgenden Voraussetzungen und die Fähigkeiten in einem Befähigungsnachweis zu erbringen.

#### **2.4.1.1 Flugstunden**

Der Segelfluglehrer muss mindestens 30 Flugstunden als verantwortlicher Flugzeugführer auf Reisemotorseglern innerhalb der letzten drei Jahre nachweisen. Dabei sind Flugzeiten anrechenbar, die beim Erlangen oder dem Nachweis der folgenden Fähigkeiten geflogen werden. Dabei ist eine Motorflugzeit von 10 h in dieser Zeit anrechenbar.

#### **2.4.1.2 Theoretische Kenntnisse**

Der Segelfluglehrer muss die Inhalte der für die ergänzende theoretischen Ausbildung geforderten Fächer: Allgemeine Luftfahrzeugkenntnis, Technik, Navigation und Verhalten in besonderen Fällen (s.a. „Die Segelflugausbildung“, Anlage A, Mai 2003, DAeC bzw. die entsprechende DVO des BMVBW und den offiziellen Fragenkatalog für die theoretischen Prüfung) kennen und das nötige Wissen so weit beherrschen, dass er die Inhalte im Rahmen der theoretischen Ausbildung vermitteln kann.

Dies ist durch eine Erklärung des Segelfluglehrers zu bestätigen.

### **2.4.1.3 Theoretische Einweisung**

In einer theoretische Einweisung durch einen Fluglehrer mit den erforderlichen Berechtigungen werden grundlegende Kenntnisse zu den beim Reisemotorseglerflug erforderlichen Verfahren, wie Erstellung von Flugdurchführungsplänen, Durchführung von kontrollierten Flügen, Funksprechverfahren, Funknavigation, Notfälle aufgefrischt. Darüber hinaus erfolgt eine Einweisung in die Methodik zur Ausbildung der Klassenberechtigung für Reisemotorsegler (DAeC-Methodik, Mai 2003, Anlage A) .

### **2.4.1.4 Motor, technische Ausrüstung, Instrumente**

Für zur Ausbildung eingesetzte Reisemotorsegler ist dar Nachweis zu erbringen, dass der Segelfluglehrer mit dem Triebwerk und seinen Aggregaten, der technischen Ausrüstung des Motorseglers den Instrumenten, insbesondere auch mit den Navigationsinstrumenten, vertraut ist. Hierzu gehört auch die Handhabung der Checklisten.

### **2.4.1.5 Motorseglerleistung**

Für zur Ausbildung eingesetzte Reisemotorsegler sind die Kenntnisse über die Start-, Lande- und Flugleistungen, die Beladungs- und Schwerpunktsgrenzen, den Verbrauch und das Kraftstoffmanagement, die maßgebenden Geschwindigkeiten sowie die Notverfahren nachzuweisen (s. Flug- und Betriebshandbuches für zur Ausbildung eingesetzte Reisemotorsegler).

### **2.4.1.6 Einweisung in das Fliegen vom rechten Sitz**

In mehreren Flügen wird der Segelfluglehrer in das Fliegen des Reisemotorseglers auf dem rechten Sitz eingewiesen. Dabei ist die sichere Beherrschung des Musters in allen Flugphasen, das Fliegen in Grenzflugzuständen, die Verfahren bei Motorausfall, das An- und Abstellen des Triebwerks im Fluge, sowie Landungen mit und ohne Motor bis zur sicheren Beherrschung zu üben.

### **2.4.1.7 Methodische Ausbildungsflüge**

Es sind mehre simulierten Ausbildungsflügen vom rechten Sitz aus mit einem Motorseglerlehrer als "Schüler" durchzuführen. Sie müssen alle wesentlichen Punkte des 1. Ausbildungsabschnittes (Ausbildung zum beherrschen des Reisemotorseglers im Normalbetrieb und abnormalen Situationen) umfassen, insbesondere:

- Handhabung der Checklisten
- An- und Abstellen des Triebwerks am Boden
- Rollen
- mehrere Platzrunden mit Landungen bis zum Stillstand,
- mehrere Landungen mit Wiederstart (Touch and Go)
- mehrere Durchstartübungen
- mehrere Ziellandungen aus 2000 ft GND mit Triebwerk im Leerlauf
- mehrere Ziellandungen aus 2000 ft GND mit abgestelltem Triebwerk
- Landung ohne Landklappen (wenn vorhanden) mit Slip
- Schleppgaslandung
- Startabbrüche in der Rollphase und in verschiedenen Anfangssteighöhen
- Steig- und Sinkflüge mit vorgegebenen Steig- und Sinkraten
- Übergang in den Reiseflug
- Geschwindigkeitsveränderungen unter Beibehaltung von Kurs und Höhe
- Übergang in den Segelflug
- Anstellen des Triebwerks im Fluge
- Steilkreise links, rechts, Grenzflugzustände entspr. Betriebshandbuch

### **2.4.1.8 Navigationsflug**

Zum Nachweis der ausreichenden Erfahrung für die Ausbildung nach Abschnitt 2 (Ausbildung zum Navigationsdreiecksflug) demonstriert der Segelfluglehrer auf einem Flug vom Sitz des verantwortlichen Piloten aus die vorschriftsmäßige Durchführung eines Überlandfluges. Er muss den Durchflug durch eine Kontrollzone, die Landung und den Start auf einem kontrollierten Platz sowie die Landung auf einem weiteren Flugplatz beinhalten.

Hierbei kommt es insbesondere auf die Flugvorbereitung (Vorbereitung der Flugkarte unter Berücksichtigung der Luftraumstruktur, Kenntnis der erforderlichen Sichtanflugkarten, Erstellung des Flugdurchführungsplans auf Standardformular, Einholung und Auswertung der Flugwetterinformationen), die navigatorische Durchführung mit terrestrische Navigationsverfahren unter Einhaltung der geplanten Höhen, Kurse und Geschwindigkeiten mit den maximal zulässigen Abweichungen, die unterstützende Handhabung elektronischer Navigationsinstrumente, Kontrollaufzeichnungen im Flugdurchführungsplan sowie die Einhaltung von An- und Abflugverfahren, der Platzrunden und die Durchführung des Funksprechverkehrs an.

Bei diesem Nachweis können Vorkenntnisse und Übungsstand in angemessener Weise berücksichtigt werden.

Die Gesamtflugzeit der unter 2.4.1.7 und 2.4.1.8 durchgeführten Flüge soll ca. 4 Stunden betragen.

#### **2.4.1.9 Checkflug**

In einem abschließenden Checkflug unter simulierten Ausbildungsbedingungen vergewissert sich der Vereinsausbildungsleiter von den Fähigkeiten des Segelfluglehrers für die Durchführung der Ausbildung für die Klassenberechtigung für Reisemotorsegler.

#### **2.4.2 Verantwortlichkeiten und Nachweis**

Die Einweisungen und erfolgreichen Übungen werden in der Ausbildungseinrichtung des Luftfahrtverbandes Berlin von einem Fluglehrer des LVB mit den erforderlichen Berechtigungen durchgeführt. Sie sind von diesem auf dem "Befähigungsnachweis" zu bestätigen.

Der Vereinsausbildungsleiter ist verantwortlich für die ordnungsgemäße und vollständige Durchführung der Maßnahmen und bescheinigt sie nach erfolgreichem Abschluss.

#### **2.4.3 Anerkennung der Berechtigung**

Der Landesausbildungsleiter erhält eine Kopie des Befähigungsnachweises. Er erteilt dem Segelfluglehrer über den Vereinsausbildungsleiter die schriftliche Genehmigung zur Ausübung der Berechtigung zur Ausbildung der Klassenberechtigung für Reisemotorsegler und meldet den Segelfluglehrer mit der zusätzlichen Berechtigung bei der zuständigen Behörde.