ÖSTERREICHISCHER AERO-CLUB / FAA

1040 Wien, Prinz Eugen-Straße 12

Telefon: +43 1 718 72 97 | Fax: +43 1 718 72 97 - 17 www.aeroclub.at | faa@aeroclub.at



Lehrplan für die Ausbildung zur Klassenberechtigung für gewichtskraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge; UL(G)

Der vorliegende Lehrplan regelt die Ausbildung zur Erlangung der Klassenberechtigung zum Führen von gewichtskraftgesteuerten Ultraleichtflugzeugen mit höchstens zwei Sitzen und einer höchstzulässigen Startmasse von 600kg gemäß Art. 2 Abs. 3 lit. d) der Verordnung (EU) 2018/1139 iVm Anhang I Z1 lit. e) sowie Art 2 Abs 8 der Verordnung (EU) 2018/1139 iVm §4 Z 6 lit. a) ZLLV 2010.

Inhalt

1.	Ausl	bildungsprogrammbildungsprogramm	2
	1.1.	Allgemeines, Zielsetzung	2
	1.2.	Voraussetzungen	
	1.3.	Anrechnung bei Ausbildung und Prüfung von Ultraleichtpiloten (§ 24e ZLPV 2006)	
	1.4.	Ausbildungsinhalte	
	1.5.	Zeitplan	
	1.6.	Rahmenbedingungen bei der Ausbildung	4
	1.7.	Aufzeichnungen	5
	1.8.	Flugsicherheit	6
	1.9.	Zwischentests und Prüfungen	6
2.	Prak	ctische Ausbildungsphasen	7
3.	Übe	rlandflugausbildung	12
4.	Kon	trolle des Lernerfolges	12
5.	Prüf	ung	12
6.	Pass	sagierberechtigung	13
7.		eppflugberechtigungen (gemäß § 24f Abs. 6 und 7 ZLPV)	

1. Ausbildungsprogramm

1.1. Allgemeines, Zielsetzung

- a) Der Bewerber für eine Klassenberechtigung zum Führen von gewichtskraftgesteuerten Ultraleichtflugzeugen (§24a Abs. 2 Ziffer 2 ZLPV 2006) hat die Teilnahme an einer **theoretischen** und **praktischen** Ausbildung in einer hierzu berechtigten Flugschule nachzuweisen.
- b) Ziel des Lehrganges ist die Vermittlung von Kenntnissen für das Führen von UL/G sowohl theoretisch als auch praktisch. Hierbei ist besonders auf die Fähigkeit des routinierten Fliegens im unkontrolliertem- wie auch kontrollierten Luftraum, Benutzung von Flughäfen, sowie der Flugplanung hierzu, einschließlich der Verwendung von Self- und Homebriefing, Wert zu legen.

1.2. Voraussetzungen

- a) Vollendetes 17. Lebensjahr.
- b) Gültiges flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis für LAPL gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr.1178/2011

1.3. Anrechnung bei Ausbildung und Prüfung von Ultraleichtpiloten (§ 24e ZLPV 2006)

- a) Der ÖAeC/FAA kann hinsichtlich des theoretischen Teils der Ausbildung und Prüfung von der Ausbildung und dem Nachweis der erforderlichen fachlichen Befähigung in einem bestimmten Teilgebiet absehen, sofern anlässlich einer früheren Prüfung die fachliche Befähigung im betreffenden Teilgebiet bereits nachgewiesen worden ist. Im Falle einer im Ausland abgelegten Prüfung ist von der zuständigen Behörde dabei sicherzustellen, dass Ausbildung und Prüfung im Hinblick auf den dabei gewährleisteten Standard den entsprechenden inländischen Anforderungen gleichwertig sind.
- b) Der ÖAeC/FAA kann bei Inhabern von inländischen Zivilluftfahrerscheinen oder gleichwertigen ausländischen Erlaubnissen unter Beachtung der Erfordernisse der Sicherheit der Luftfahrt im Hinblick auf die gemäß § 24d ZLPV geforderte praktische Ausbildung vorher erfolgte praktische Ausbildungen und erworbene Flugerfahrung anrechnen.
- c) Eine Anrechnung kann gemäß § 24 Abs. 6 ZLPV bei Hubschrauberpiloten, Inhabern einer Klassenberechtigung UL/T oder Piloten von Hänge- beziehungsweise Paragleitern (§§79ff) im Ausmaß von bis zu zehn Stunden erfolgen.

d) Inhaber eines Ultraleichtscheins, die den Erwerb einer weiteren Klassenberechtigung anstreben, müssen eine auf die entsprechende Klasse bezogene theoretische Ausbildung und Prüfung in den Gegenständen allgemeine und spezielle Luftfahrzeugkenntnisse sowie flugbetriebliche Verfahren durchführen. Im Hinblick auf die praktische Ausbildung kann eine Anrechnung gemäß den vorstehenden Bestimmungen erfolgen. Wird eine Klassenberechtigung UL/G angestrebt hat die praktische Ausbildung jedenfalls 20 Stunden Flugzeit einschließlich 10 Stunden Alleinflug zu betragen.

1.4. Ausbildungsinhalte

- a) Der erforderlichen **theoretischen Ausbildung** für den Erwerb der Berechtigung UL/G liegt der adaptierte Fragenkatalog des DULV zu Grunde.
- b) Die **theoretische** Ausbildung hat folgende Gegenstände zu beinhalten:
 - i. Luftrecht, Im Gegenstand Luftrecht ist die Kenntnis der für Ultraleichtpiloten relevanten luftfahrtrechtlichen Bestimmungen (z.B. LFG, LVR, ZLPV 2006, ZLLV 2010, ZMV und VO (EU) Nr.376/2014) zu vermitteln
 - ii. Menschliches Leistungsvermögen,
 - iii. Meteorologie,
 - iv. Kommunikation (einschließlich gegebenenfalls Funksprechzeugnis),
 - v. Aerodynamik,
 - vi. Betriebliche Verfahren,
 - vii. Flugleistung und Flugplanung,
 - viii. Allgemeine Luftfahrzeugkunde und
 - ix. Navigation

Die Schüler sind durch die Flugschule über entsprechende **Bücher** bzw. **Skripten**, die den **gesamten Stoffumfang abdecken**, sowie Unterrichtsbehelfe wie Kartenmaterial, Navigationsrechner, Kursdreieck etc., in Kenntnis zu setzen.

- c) Die **praktische** Ausbildung hat jene praktischen Kenntnisse zu vermitteln, die für die sichere Führung von UL der Klasse UL/G erforderlich sind. Die gesamte praktische Ausbildung und Prüfung ist zur Gänze in UL Klasse G durchzuführen.
- d) Für die Ausbildung in der Klassenberechtigung UL/G ist gemäß § 24d Abs. 3 ZLPV eine Gesamtflugzeit von mindestens 30 Stunden, darin enthalten mindestens 10 Stunden Alleinflug, erforderlich.

Die **praktische** Ausbildung hat insbesondere zu umfassen:

- i. Starts und Landungen auf verschiedenen Flugplätzen,
- ii. Notlandeübungen unter Aufsicht eines Fluglehrers,
- iii. Überlandflüge mit wenigstens zwei Dreiecksflügen über eine Strecke von mindestens 50 km
- iv. theoretische und praktische Einweisung in besondere Flugzustände und
- v. in das Verhalten bei Notfällen.

1.5. Zeitplan

Die genaue Festlegung des Zeitplanes für die Durchführung der theoretischen und praktischen Ausbildung obliegt der Zivilluftfahrerschule. Der Theorieunterricht kann in Form von Wochenend-, Abend- oder Blockkursen oder als Einzelunterricht angeboten werden. Die praktische Prüfung ist innerhalb von 24 Monaten ab Abschluss der theoretischen Prüfung abzuschließen.

1.6. Rahmenbedingungen bei der Ausbildung

Die tägliche Inanspruchnahme eines Flugschülers soll ein Gesamtausmaß von 8 Stunden nicht überschreiten. Als Zeit der Inanspruchnahme gilt dabei jede mit der Ausbildung verbundene Tätigkeit wie Flugvorbereitung, Flugnachbereitung, Flüge und Theorieunterricht. Maximal dürfen durchgehend 10 Starts und Landungen, eineinhalb Stunden Flug ohne Unterbrechung oder 8 Stunden aus theoretischer und praktischer Ausbildung bestehende Unterrichtsblöcke absolviert werden. Eine praktische Unterrichtsstunde entspricht dabei 60 min und beginnt mit der Flugvorbereitung und endet mit dem Verlassen des Luftfahrzeugs.

Beschränkungen bei Schlechtwetter: Für die Durchführung von Ausbildungsflügen mit Lehrberechtigtem an Bord gelten die in den Luftverkehrsregeln festgelegten Sichtflugwetterbedingungen. Bei Alleinflügen eines Flugschülers im Platzbereich muss die Sicht mindestens 5 km betragen und die Hauptwolkenuntergrenze mindestens 300 ft über der für den betreffenden Flugplatz festgelegten Platzrundenhöhe liegen. Alleinüberlandflüge dürfen nur angetreten werden, wenn die Wettermeldungen für die geplante Flugstrecke eine Sicht von mindestens 10 km sowie eine Hauptwolkenuntergrenze von mindestens 2000 ft über dem höchsten Punkt der geplanten Flugstrecke vorhersehen und die Windstärke 10ktn nicht übersteigt.

1.7. Aufzeichnungen

a) Allgemeines zum Ausbildungsakt:

Die Zivilluftfahrerschule hat von Beginn der Ausbildung an für jeden Flugschüler einen **Ausbildungsakt** anzulegen und sämtliche Ausbildungstätigkeiten darin zu dokumentieren. Der Ausbildungsakt ist für einen Zeitraum von fünf Jahren nach Beendigung der Ausbildung von der Zivilluftfahrerschule aufzubewahren.

Aus dem Ausbildungsakt soll für jeden Lehrberechtigten jederzeit der aktuelle Ausbildungsstand der theoretischen und praktischen Ausbildung des jeweiligen Flugschülers ersichtlich sein. Einem Flugschüler ist von der Zivilluftfahrerschule jederzeit Einsicht in seinen Akt zu gewähren, eine Weitergabe des Aktes an den Flugschüler erfolgt jedoch nur im Falle eines Wechsels zu einer anderen Zivilluftfahrerschule.

Für die ordnungsgemäße und vollständige Führung des Ausbildungsaktes ist der jeweilige Fluglehrer verantwortlich. Der verantwortliche Geschäftsführer hat dies durch stichprobenartige Überprüfungen sicherzustellen.

Im Ausbildungsakt müssen enthalten sein:

- i. Personalien (Name, Adresse, Telefonnummer) des Flugschülers
- ii. Kopie eines Lichtbildausweises
- iii. Kopie des Tauglichkeitszeugnisses
- iv. Kopie des Sprechfunkzeugnisses
- v. Kontaktdaten einer im Notfall zu verständigenden Person
- vi. Sonstige Informationen im Ermessen der Zivilluftfahrerschule

b) Aufzeichnung der theoretischen Ausbildung:

Die theoretische Ausbildung ist in Form von Anwesenheitslisten zu dokumentieren, die jedenfalls folgende Informationen beinhalten müssen:

- i. Datum, Beginn und Ende des Unterrichts
- ii. Inhalt der Unterrichtseinheit (Gegenstand und dessen Teilbereich)
- iii. Name und Unterschrift des Vortragenden
- iv. Name und Unterschrift des Flugschülers

c) Aufzeichnung der **praktischen** Ausbildung:

Die **praktische** Ausbildung ist in Form von Aufzeichnungen über die Absolvierung einzelner Flugübungen sowie einer Gesamtübersicht über die den Verlauf der Ausbildung zu dokumentieren. Folgende Informationen müssen enthalten sein:

- i. Datum, Beginn und Ende der Ausbildungseinheit (Abflugs- und Landezeiten)
- ii. Type und Kennzeichen des Luftfahrzeugs
- iii. Flug mit Lehrberechtigtem / Alleinflug
- iv. Absolvierte Flugübungen
- v. Beurteilung, sonstige Bemerkungen
- vi. Gesamtflugzeiten (mit Lehrberechtigtem / Alleinflug)
- vii. Name des Flugschülers
- viii. Name und Unterschrift des Fluglehrers

1.8. Flugsicherheit

Die Einhaltung der vorgeschriebenen Verfahren und Übungen, insbesondere der Schulung von Notverfahren, obliegt dem Ausbildungsleiter. Auf die Überprüfung der einwandfreien Beherrschung der Notverfahren ist bei den Überprüfungsflügen besonderes Augenmerk zu legen.

1.9. Zwischentests und Prüfungen

Details über die abzuhaltenden Zwischenprüfungen und Beurteilungen in Theorie und Praxis sind in den Teilen 2 enthalten.

Die Bestätigungen der jeweiligen Prüfungsreife sowohl für die theoretische als auch die praktische Prüfung (Vorprüfung) erfolgt durch den Ausbildungsleiter und beinhaltet die Bestätigung der lehrplankonformen Ausbildung sowie der Erfüllung aller Voraussetzungen für die Prüfungen.

2. Praktische Ausbildungsphasen

Die praktische Ausbildung umfasst die nachfolgend angeführten Flugübungen:

2	2.1. Am Boden		
a)	Einweisung in das Verhalten auf einem Flugplatz	gem. ZFBO	
b)	Einweisung in An- und Abflugverfahren auf einem Flugplatz		
c)	technische Grundeinweisung schwerkraft- gesteuertes UL	Bedienung der Trimmung - soweit vorhanden, Fluginstrumente, Motorbedienhebel, Motorüberwachungsinstrumente, Radbremsanlage, Anschnallgurte, Rettungssystem, Beladung und Betankung	
d)	Geräteaufbau, Aufrüsten, Gerätecheck, Probelauf	Luftfahrzeug am Boden	
e)	Einweisung Startabbruch und Not-Aus	über Handzeichen des Fluglehrers	
f)	Zweckmäßigkeit der Bekleidung des Flugschülers	geschlossene Taschen, vorgeschriebene Sicherheitsausrüstung (Helm)	
g)	Überprüfung des technischen Klarstandes	anhand des Flug- und Betriebshandbuch, Flugbuch (Wartungseinträge)	
h)	Betankung und Kontrolle des Fluggerätes	nach Herstellerangaben	
i)	Kontrolle von Fahrwerk, Motor, Propeller, Rettungsgerät, Bedienhebel und Instrumente		
j)	Richtige Wahl der Triebwerksleistung		
k)	Wirkungsweise der Bremsen	Bremskontrolle beim Rollen	
1)	Wirkungsweise der Steuerorgane	Erklärung am Boden der Bewegung um die Querachse durch Vor- und Zurückbewegen des Steuerbügels und um die Längsachse durch seitliches Bewegen des Steuerbügels, Wirkungsweise und Empfindlichkeit der Steuerung bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten, unterschiedlicher Triebwerksleistung, unterschiedlichen Fluglagen, gedrosseltem oder mit Leistung laufendem Triebwerk bei gleicher Geschwindigkeit z.B. im Sinkflug	
m)	Auswirkung der Massenträgheit		
n)	Auswirkungen bei Wechsel der Triebwerksleistung	auf die Lage und Richtung des Fluggerätes im Fluge	
o)	Anlassen und Warmlaufen des Motors	beachten der Motorwerte wie Zylinderkopftemperatur, Öltemperatur, Öldruck und Drehzahlabfall beim Abbremsen des Motors	
p)	Kontrolle am Rollhalt vor dem Start		
q)	nach dem Abrollen:	Abkühlungslauf und Abstellen des Motors	
r)	Check vor dem Abstellen des Luftfahrzeuges		

2	2.2. Start und Flug			
	2.2.1. Start:			
a)	Vollgas, aufnehmen der Abhebegeschwindigkeit	Bügel drücken und abheben		
b)	Nach dem Abheben	weitere Fahrtaufnahme und flaches Steigen bis		
,		zur Sicherheitshöhe und danach die Höchst-		
		drehzahl zurücknehmen		
2.2.	<u>, </u>			
a)	Beibehaltung der Flugebene	Flugrichtung und Fluglage		
b)	Übergang in den Horizontalflug aus dem Steig-	Einhalten der richtigen Fluglage in Bezug auf den		
	oder Sinkflug	sichtbaren Horizont und der Richtung		
c)	Gebrauch der Trimmung (falls vorhanden),	als Mittel für die Beibehaltung des		
	Wahl der Triebwerksleistung, Auswertung der Instrumente für Drehzahl, Flughöhe usw.	Horizontalfluges Höhe halten +/- 150ft		
d)	Einhalten einer Flugebene bei verschiedenen	Ablesen der Instrumente		
u)	Geschwindigkeiten	Ablesen der mstrumente		
2.2.				
a)	Einnehmen der Steig- bzw. Sinkfluglage	Wahl der Triebwerksleistung		
b)	Instrumentenbeobachtung			
c)	Wirkung der Trimmung (falls vorhanden)			
d)	Beachten der Betriebsgrenzwerte	laut Flug- und Betriebshandbuch		
e)	Einhalten geflogener Steig- und Sink-	9		
	geschwindigkeiten			
f)	Überwachen des umgebenden Luftraumes	Luftraumkontrolle, andere Luftverkehrs-		
	<u>.</u>	teilnehmer		
2.2.		Landa de la companya		
a)	Verhalten bei Überziehen und Abkippen	Richtung halten während des Abkippvorganges		
b)	Beendigung des überzogenen Flugzustandes	durch moderates Ziehen am Steuerbügel,		
	bzw. Abkippens	anschließend Abfangen durch dosiertes Drücken		
		des Steuerbügels und Aufrichten bei geringstem Höhenverlust		
c)	Hinweis auf die Gefahr des nochmaligen	durch zu schnelles Abfangen		
",	Abkippens	and a sum one of the sum of the s		
2.2.	5. Kurven:			
a)	Einteilung der Kurven in flache, mittlere und			
	steile Kurven			
b)	Einleiten der Kurve aus dem Horizontalflug			
c)	Beenden der Kurve	(Aufrichten)		
d)	Steig- und Sinkflugkurven			
e)	Steilkurven			
f)	Mögliche Kurvenfehler	Abkippen in der Kurve		
2.2.4. Platzrunde und Landung:				
a)	Start, Querabflug, Gegenanflug, Queranflug, Endanflug, Landung			
b)	Start, Ausrichtung des Fluggerätes in			
-,	Startrichtung, Setzen der Triebwerksleistung			
c)	Steigflug, Übergang in den Steigflug	Beibehaltung der Fluglage		
d)	Einhalten der Steiggeschwindigkeit			
e)	Lastigkeitsänderung	bei Änderung der Triebwerksleistung		
_ <i></i>	<u> </u>			

2.2.4	2.2.4. Platzrunde und Landung:			
f)	Steigflugkurve in den Querabflug und			
	Gegenabflug			
g)	Fortsetzung des Steigfluges	bis zur vorgeschriebenen Platzrundenhöhe		
h)	Übergang in den Horizontalflug	Beibehaltung der Fluglage Einhalten der		
		Geschwindigkeit		
i)	Gegenanflug	Abstand zur Landebahn		
j)	Horizontalkurve in den Queranflug	Sinkflug in die Endanflughöhe		
k)	Richtiges Sinkverhältnis	in Bezug zum räumlichen Abstand zur		
		Anfluggrundlinie unter Berücksichtigung des		
		Windes		
I)	Einkurven zum Endanflug	Beenden der Kurve in der Startbahnverlängerung,		
		Berücksichtigung des Seitenwindes, richtige Sink-		
		oder Gleitfluggeschwindigkeit, über der Schwelle		
		Triebwerksleistung im Leerlauf		
m)	Abfangen, Ausschweben	Durchdrücken zur Landung, Landetechnik,		
		Richtung halten beim Ausrollen		

	2.3. Zusätzliche Übungen		
a)	Landeanflug und Landung ohne Triebwerkshilfe	, Landeanflug mit Kurz-/Schleppgas-Landung	
b)	Verhalten bei zu niedrigem und zu hohem	Durchstarten zum Horizontalflug	
	Landeanflug		
c)	Durchstarten nach vorherigem Aufsetzen	"Touch and Go"	
d)	Technik und Gefahren von Rückenwind- und	zulässige Seitenwindkomponente	
	Seitenwindlandungen		
e)	Kurven mit leichter Schräglage	20 Grad unter Halten der momentanen Flughöhe	
		und Fahrt	
f)	Kurven mit mittlerer Schräglage	35 Grad unter Halten der momentanen Flughöhe	
		und Fahrt	
g)	Kurven mit maximaler Schräglage	45 Grad unter Halten der momentanen Flughöhe	
		und Fahrt	
h)	Fliegen von Achten	wobei die Querachse immer auf einen der Punkte	
		im jeweiligen Kreismittelpunkt zeigt	
i)	Kurven mit 180 Grad und 360 Grad und einer	Der Flugschüler soll diese unter Einhaltung der	
	Schräglage von 30 Grad	Flughöhe und Fahrt fliegen	
j)	Kurven auf Kurs	Kurven auf den geplanten Kurs nach	
		Sichtmerkmalen und nach Kompass beherrschen	
k)	Steigen und Sinken auf vorbestimmte Höhen	auf eine vorher festgelegte Höhe steigen oder	
		sinken	
l)	Achten in Steilkurven	das Luftfahrzeug mit einer Schräglage von 45	
		Grad so in Form einer Acht steuern, dass die	
		Querachse immer auf einen der Punkte im	
		jeweiligen Kreismittelpunkt zeigt. Dabei sollen	
		Flughöhe und Geschwindigkeit gehalten werden.	
m)	Kurven um einen Punkt	Während Kurven um einen Punkt am Boden	
		geflogen werden, den Windeinfluss aus	
		verschiedenen Richtungen kompensieren sowie	
		Höhe und Fahrt beibehalten.	

2.3.	Zusätzliche Übungen	
n)	Achten um einen Punkt	Schnittpunkt über Grund soll immer über einem markanten Punkt bleiben.
o)	Rechteck-Kurse:	Vorbereitung für Platzrunde; Windeinfluss wird auf wechselnden Kursen kompensiert, Fahrt und Höhe wird gehalten.
p)	Langsamflug	Mindestgeschwindigkeit laut Betriebshandbuch für Steigen, Sinken, Platzrunden und Anflug sicher einhalten
q)	Geschwindigkeitsänderung im Horizontalflug	Geschwindigkeiten innerhalb der Betriebsgrenzen ohne Höhenverlust bei gleichem Kurs einhalten
r)	Kurzstart und –landung	wirksamste Technik für Start und Landung auf kleinen Flugplätzen, die von Hindernissen umgeben sind, beherrschen
s)	Start und Landung auf weichem Boden	wirksamste Technik für Start und Landung für unebenen oder weichem Gelände beherrschen.
t)	Überziehen erkennen und beherrschen	Dem Schüler den überzogenen Zustand zeigen und Maßnahmen zum Beenden des Zustandes vermitteln. Es soll das Fliegen an der Grenze der Überziehgeschwindigkeit für Start und Landung geübt werden
u)	Präzisionslandung	auf einem vorher vom Fluglehrer definierten Punkt aufzusetzen
v)	Verhalten in besonderen Fällen, Notfällen	den Flugschüler darauf vorbereiten, mit ungewöhnlichen Situationen fertig zu werden. z.B. durch Wetterverschlechterung, Funktionsstörungen oder Orientierungsverlust.

	2.4. Ziellandung		
a)	Ziellandungen ohne Triebwerkshilfe	(Triebwerk im Leerlauf) aus verschiedenen Anflughöhen mit Aufsetzen innerhalb von 150m nach der Schwelle oder einem vorher vereinbarten Punkt	
b)	Ziellandungen mit Triebwerkshilfe	aus verschiedenen Anflughöhen mit Aufsetzen innerhalb von 50m nach dem Landezeichen oder einem vorher vereinbarten Punkt	

2	2.5. Notlandeübungen		
a)	Simulierter Triebwerksausfall nach dem Start	Geschwindigkeitsaufnahme und Entscheidung zum Beibehalten des Geradeausfluges oder zu leichter Richtungsänderung (mögliches Landefeld/Hindernis) Rückkehr zum Platz nicht erzwingen!	
c)	Notlandeübungen mit Triebwerkshilfe aus dem Normalflug	Auswahl der Landeflächen, Beachtung von Windrichtung und Geschwindigkeit, Überprüfung des Landefeldes durch niedriges Überfliegen, Festlegung der Wendepunkte in der Nähe des vorgeschriebenen Feldes, Platzrunde, Anflug und Landung	
d)	Notlandeübungen mit simuliertem Triebwerksausfall aus dem Normalflug	Sofortmaßnahmen, Geschwindigkeit, Suche eines geeigneten Landefeldes unter Berücksichtigung des Windes, Suche nach der Ursache der Triebwerksstörung, Entscheidung für das Rettungsgerät oder Einteilen und Planen der Notlandung, Basis-Punkt/Basishöhe für Endanflug wählen, simulierte Notlandung	
e)	Hinweis auf Maßnahmen kurz vor der Landung bei einem tatsächlichen Triebwerksausfall	Gashebel zurücknehmen, Zündung und Hauptschalter ausschalten	

2.6. Alleinflüge und Allein-Überlandflüge

Flugschüler dürfen nur allein fliegen, wenn sie von einem Fluglehrer der Zivilluftfahrerschule hierzu ermächtigt wurden und von einem Fluglehrer überwacht werden.

Maßnahmen dieser Überwachung stellen dar:

- Erreichbarkeit über Funk und
- visueller Kontakt bei Start und Landung am Heimatflugplatz.

Für Alleinflüge im **Sichtbereich** des Fluglehrer ist ein genau definierter Flugauftrag mit dem Flugschüler abzusprechen.

Für Allein-Überlandflüge ist vom Fluglehrer ein schriftlicher Flugauftrag vor dem Flug zu erstellen. Als Beweis der Ermächtigung zum Alleinflug ist auf allen Allein-Überlandflügen ein schriftlicher Flugauftrag vom Flugschüler mitzuführen.

3. Überlandflugausbildung

Die Überlandflugausbildung umfasst die selbständige Planung und Durchführung von Überlandflügen mit wenigstens zwei Dreiecksflügen über eine Strecke von mindestens 50km und die theoretische und praktische Einführung in den Platzrundenbetrieb an einem Flugplatz mit Mischverkehr.

Mindestens eine Landung muss dabei an einem fremden Platz mit Mischflugverkehr erfolgen.

Lernziel soll vor allem eine sehr präzise terrestrische Navigation sein, da aufgrund der geringen Fluggeschwindigkeit und der damit verbundenen starken Abdrift das Einhalten des berechneten Kompasssteuerkurses nur mit Einschränkungen sinnvoll ist.

4. Kontrolle des Lernerfolges

Sofern während der Ausbildung, im Rahmen von Zwischentest oder im Zuge des schriftlichen Tests vor Prüfungsanmeldung ein mangelhafter Lernerfolg bei einem Schüler festgestellt wird, ist durch geeignete Nachschulungen in den betreffenden Unterrichtsgegenständen für die vollständige Ausbildung der Schüler Sorge zu tragen. Derartige zusätzliche Unterrichtseinheiten sind analog zu den obigen Schulungen zu dokumentieren.

Spätestens vor Anmeldung zur Theorieprüfung hat der Schüler in einem schriftlichen Vortest bei der Zivilluftfahrerschule nachzuweisen, dass die notwendigen Kenntnisse in allen Gegenständen erlangt wurden. Mindestens 75% der gestellten Fragen müssen hierbei richtig beantwortet werden.

5. Prüfung

Nach der wie oben dargestellten Ausbildung, hat der Bewerber seine fachliche Befähigung zur Führung von gewichtskraftgesteuerten Ultraleichtflugzeugen bei einer theoretischen und praktischen Prüfung nachzuweisen.

Diese Prüfung ist bei einem dafür ernannten Prüfer mit entsprechender Klassenberechtigung abzulegen.

Lehrer die bei der Ausbildung beteiligt waren, können nicht gleichzeitig auch Prüfer eines Flugschülers sein.

Die Zulassung zur Prüfung ist am Formblatt "Antrag auf Ausstellung eines Ultraleichtscheines" durch die Zivilluftfahrerschule zu bestätigen.

6. Passagierberechtigung

Ultraleichtpiloten der Klassenberechtigung für gewichtskraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge UL/G sind zur Mitnahme von Fluggästen berechtigt, wenn sie eine Flugerfahrung von 10 Stunden als verantwortlicher Pilot nach dem Erwerb dieser Klassenberechtigung nachweisen können.

5.1. Entfall der Erfordernisse

Das Erfordernis gem. Punkt 5. entfällt für Inhaber einer Lizenz gemäß Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 Anhang I (Part FCL) mit gültiger Klassenberechtigung SEP oder TMG, oder gemäß Anhang III (Part SFCL) mit Berechtigung SPL-TMG und Berechtigung, Fluggäste zu befördern (SFCL.115 (2)(ii)) sowie für Inhaber von Berechtigungen gemäß § 24f. ZLPV, sofern sie im Rahmen dieser Berechtigung eine Erfahrung von mindestens 10 Stunden als verantwortlicher Pilot nach dem Erwerb dieser Berechtigung nachweisen können.

7. Schleppflugberechtigungen (gemäß § 24f Abs. 6 und 7 ZLPV)

Der Bewerber muss **30 Stunden Flugzeit** als verantwortlicher Pilot auf Motorflugzeugen einschließlich Ultraleichtflugzeugen, davon **5 Stunden Flugzeit** als **verantwortlicher Pilot** im Rahmen der Klassenberechtigung **UL/G** auf für Bannerschlepp und zum Schlepp von Hängegleitern geeigneten Ultraleichtflugzeugen nachweisen.

Es ist eine theoretische und praktische Ausbildung in einer hierfür berechtigten Zivilluftfahrerschule zu absolvieren, wobei mindestens je angestrebte Berechtigung (Bannerschlepp und Schlepp von Hängegleitern getrennt) jeweils mindestens fünf Schleppflüge unter Aufsicht eines Lehrberechtigten für die Klassenberechtigung UL/G mit gültiger Schleppflugberechtigung (Banner und Hängegleiter) einwandfrei ausgeführt werden müssen.

Die erforderliche theoretische und praktische Ausbildung für den Erwerb der Berechtigung zum Schleppen von Bannern und Hängegleitern mit gewichtskraftgesteuerten Ultraleichtflugzeugen hat die für die sichere Durchführung zum Schleppen von jeweils Bannern oder Hängegleitern erforderlichen zusätzlichen Kenntnisse zu vermitteln.

Die durchgeführte theoretische Ausbildung ist von der durchführenden Zivilluftfahrerschule schriftlich im Akt des Piloten zu protokollieren.

Die durchgeführte praktische Ausbildung ist im Flugbuch des Flugschülers einzutragen und vom Fluglehrer zu bestätigen.

Nach der wie oben dargestellten Ausbildung hat der Bewerber die fachliche Befähigung bei einer praktischen Prüfung nachzuweisen, die von einem Prüfer mit der entsprechenden Klassenund Schleppflugberechtigung abgenommen wird.

Die Prüfung besteht aus einem einwandfrei durchgeführten Schleppflug, bei dem ein Vollkreis links und ein Vollkreis rechts geflogen werden muss.