



Information

Hinweise zur Anerkennung von Stellen zur Ausstellung von Bescheinigungen des Nachweises ausreichender Kenntnisse und Fertigkeiten zum Betrieb von unbemannten Fluggeräten (UAS)

1. Referenzen

Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)
Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftkostV)

2. Allgemeines/Zweck

Das Luftfahrt-Bundesamt erkennt Stellen zur Ausstellung von Bescheinigungen des Nachweises ausreichender Kenntnisse und Fertigkeiten für den Betrieb unbemannter Fluggeräte (im Folgenden nur noch „anerkannte Stelle“ genannt) auf Antrag an, wenn die Voraussetzungen gemäß § 21d Absätze 2 der LuftVO vorliegen. Die Kenntnisse der Bewerber sind in einer Prüfung nachzuweisen. Die Bescheinigung der Kenntnisse muss auf einem Formular gemäß § 21d Abs. 5 LuftVO. Die Form der Bescheinigung wird in den „Nachrichten für Luftfahrer“ veröffentlicht.

Nachstehend informieren wir über das Verfahren der Antragstellung für die Anerkennung und die zu beachtenden Rahmenbedingungen.

3. Anerkennungsverfahren

3.1. Antrag

Die Anerkennung der Stellen ist zu beantragen und erfolgt nach Erfüllung der Voraussetzungen. Der Antrag ist schriftlich zu stellen. Dafür steht Ihnen ein Antragsformular auf der Homepage des LBA zur Verfügung, in dem die einzureichenden Nachweise nochmals genannt werden.

Mit dem Antrag sind dem LBA die entsprechenden Nachweise einzureichen. Das Luftfahrt-Bundesamt prüft diese und führt gegebenenfalls eine Überprüfung der Voraussetzungen Vorort durch.

Werden die Voraussetzungen für die Erteilung einer Anerkennung als ausreichend bewertet, erhält der Antragsteller eine Anerkennungsurkunde. Diese ist nicht befristet, sie kann jedoch beschränkt, ausgesetzt oder widerrufen werden, wenn die Voraussetzungen nicht mehr vorliegen.

3.2. Beschreibung der Verfahren und Verantwortlichkeiten der anerkannten Stelle

Die Beschreibung der Verfahren und Verantwortlichkeiten der anerkannten Stelle muss folgende Angaben beinhalten und sollte folgender Grobstruktur entsprechen:

1. Adresse und Nummer des Zeugnisses der anerkannten Stelle
2. Einführende Beschreibung der anerkannten Stelle
3. Leitende Person (-en), Benennung des Schulungs- und Prüfungspersonals, Organigramm
4. Qualifikationsanforderungen für das Schulungs- und Prüfungspersonal
5. Beschreibung der Räumlichkeiten, in denen die Prüfungen durchgeführt werden, mit Lageplan, es sei denn, die Prüfung wird in einem internet-gestützten Verfahren abgelegt.
6. Umfang / Ablauf von Schulungen, sofern zutreffend
7. Prüfung der Voraussetzungen von Bewerbern gemäß § 21d Abs. 3 LuftVO
8. Beschreibung des Prüfungsablaufs (Art der Prüfung, Dauer, Prüfungsfragen, Bewertungsverfahren, etc.)
9. Verfahren zur Vermeidung und Aufdeckung von Täuschungsversuchen
10. Beschreibung der Verfahren zur Qualitätssicherung
11. Verfahren zur Ausstellung der Bescheinigungen
12. Führung des Verzeichnisses der geprüften Bewerber, sowie über Täuschungsversuche
13. Archivierung von Prüfungsunterlagen

Wenn die Prüfung in einem internet-gestützten Verfahren abgelegt wird:

14. Nachweis, wie eine Täuschung über die Identität des Bewerbers ausgeschlossen wird

3.3. Änderung der Genehmigungsvoraussetzungen

Die erteilte Anerkennung bezieht sich auf den Zustand zum Zeitpunkt der Erteilung. Änderungen bedürfen der vorherigen Genehmigung. Es liegt daher im Interesse des Inhabers der Anerkennung, Änderungen beim LBA rechtzeitig zur Genehmigung zu beantragen und insbesondere das Handbuch stets aktuell zu halten.

4. Umfang des Kenntnissnachweises UAS

Der Kenntnissnachweis UAS bescheinigt gemäß § 21a Abs. 4 LuftVO ausreichende Kenntnisse über:

1. den Betrieb und die Navigation,
2. die den Betrieb betreffenden luftrechtlichen Grundlagen und
3. die Luftraumordnung

für den Betrieb von UAS.

4.1. Umfang der Prüfung und Aufbereitung der Prüfungsfragen

Der Kenntnissnachweis UAS wird von einer nach § 21d Abs. 2 LuftVO anerkannten Stelle ausgestellt. Voraussetzung für die Ausstellung des Kenntnissnachweises UAS ist eine gemäß § 21d Abs. 1 LuftVO bestandene Prüfung. Die Prüfung erfolgt schriftlich und gilt als bestanden, wenn der Bewerber mindestens 75 Prozent der erreichbaren Höchstpunktzahl erreicht.

Der Prüfungsumfang ist so zu bemessen, dass die Prüfungsfragen erfahrungsgemäß innerhalb des festgelegten Zeitraums beantwortet werden können.

Die anerkannte Stelle arbeitet die Prüfungsfragen aus. Grundlage für die Prüfungsfragen ist der Prüfungssyllabus. Zu jedem der im Syllabus angegebenen Themen sind von der anerkannten Stelle mindestens 5-mal so viele Fragen vorzuhalten, wie hinter dem entsprechenden Thema angegeben ist. Die Auswahl der Fragen aus diesem Fragenkatalog hat mittels Zufallsprinzip zu erfolgen. Es müssen in der Prüfung zu jedem der im Syllabus angegebenen Themen mindestens so viele Fragen gestellt werden, wie hinter dem jeweiligen Thema angegeben ist.

Die Prüfungsfragen sind im Rahmen des Anerkennungsverfahrens gemäß § 21d Abs. 2 LuftVO dem Luftfahrt-Bundesamt (LBA) vorzulegen. Änderungen des Prüfungsumfangs bedürfen der Genehmigung des LBA.

4.2. Dokumentation einer Prüfung

Prüfungsfragebögen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Name der anerkannten Stelle,
- Vorname, Name und Geburtsdatum des Bewerbers,
- Ort, Datum und Zeitraum der Prüfung,
- Prüfungsergebnis,
- Name des Prüfers.

Werden Prüfungen mündlich abgelegt, so sind diese vor einer Prüfungskommission von mindestens zwei Prüfern abzulegen. Der Prüfungsablauf und das Ergebnis sind aussagekräftig in einem Prüfungsprotokoll zu dokumentieren.

4.3. Prüfungssyllabus

Die anerkannte Stelle erstellt die Prüfungen anhand der unten aufgeführten Themen. Der Syllabus stellt ein Mindestmaß dar. Der Prüfungsinhalt kann durch die anerkannte Stelle durch andere Themen ergänzt werden. Die Angaben in Klammern hinter den Themen stellen die Mindestanzahl der zu einem Thema zu stellenden Fragen dar.

A) Luftrecht

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| a) Gesetzliche Grundlagen, föderale Struktur | (1 Frage) |
| b) LuftVG, SERA, LuftVO, soweit UAS-relevant | (je 1 Frage) |
| c) Aufstiegserlaubnisse: Notwendigkeit, Gültigkeit, Einzel-/Dauererlaubnis, Antragsverfahren | (2 Fragen) |
| d) beteiligte Behörden und andere Stellen bei Aufstiegsgenehmigungen | (1 Frage) |
| e) Luftraumstruktur (Lufträume C, E, F und G, kontrolliert/unkontrolliert) | (2 Fragen) |
| f) Flugbeschränkungsgebiete | (1 Frage) |
| g) UAS-Flugverbotszonen | (1 Frage) |
| h) Flugverkehrskontrolle (z.B. DFS, Freigaben etc.) | (1 Frage) |
| i) Veröffentlichungen (NfL, NOTAM; ICAO-Karte) | (2 Fragen) |
| j) Bezugsquellen der Veröffentlichungen unter i | (2 Fragen) |
| k) Störungs- und Unfallmeldung | (1 Frage) |
| l) Kennzeichnungspflicht für UAS | (1 Frage) |
| m) Haftung (Luftfahrt-Haftpflicht, Deckungssummen, Versicherungsbedingungen) | (2 Fragen) |
| n) Urheberrecht, Datenschutz | (2 Fragen) |
| o) Strafrecht, Ordnungswidrigkeiten | (1 Frage) |

B) Meteorologie

- a) Mindestwetterbedingungen in Lufträumen (1 Frage)
- b) Besondere Wetterlagen (Niederschlag, Nebel, Gewitter, Thermik) (2 Fragen)
- c) Einsatzgrenzen (Wind, Temperatur) (2 Fragen)
- d) Örtliche und aktuelle Gegebenheiten (1 Frage)

C) Flugbetrieb und Navigation

- a) Flugvorbereitung (Wetter, Luftraum, örtliche Gegebenheiten) (2 Fragen)
- b) Risikobeurteilung des Einsatzes (2 Fragen)
- c) Notfallplanung (1 Frage)
- d) Absperrung oder Absicherung des Aufstiegsortes (1 Frage)
- e) Einweisung von Hilfspersonen (1 Frage)
- f) Checklisten, Handbuch, systemspezifische Betriebsgrenzen (Akkulaufzeit, Windanfälligkeit, Signalabschirmung, Störquellen etc.) (3 Fragen)
- g) Einholung von Freigaben, Abgabe von Meldungen (1 Frage)
- h) Programmierung des Gerätes; Fehlerquellen (1 Frage)
- i) Systemausfall-Reaktionen und Möglichkeiten (Unterbrechung der Funkstrecke, Verlust GPS Signal, Störquellen/ -ursachen für Signale) (2 Fragen)
- j) Grobe Höhen- und Entfernungsschätzung (je 1 Frage)
- k) Erkennen der Ausrichtung des Geräts und angemessene Reaktion hierauf (1 Frage)
- l) Flugaerodynamik (Kurvenflug, Steig- und Sinkgeschwindigkeit) (2 Fragen)
- m) Einschätzung äußerer Gegebenheiten und deren Einfluss auf das Flugverhalten (1 Frage)
- n) Kenntnis und Ausführung von notwendigen Reaktionen z. B. bei Annäherung bemannter Luftfahrzeuge, Verlust des Sichtkontaktes, Sender-/Empfängerausfall (2 Fragen)

4.4. Archivierung von Prüfungsunterlagen

Die anerkannte Stelle muss die Prüfungsfragebögen (bzw. Prüfungsprotokolle) zusammen mit den gemäß § 21d Absätze 3 und 6 LuftVO geforderten Dokumenten (ggf. deren Kopien) für mindestens 5 Jahre aufbewahren.

5. Gebühren

Die Bearbeitung des Antrags auf Anerkennung als anerkannte Stelle ist gemäß der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftkostV) kostenpflichtig. Die Gebühr beträgt derzeit 750 €, zuzüglich der entstandenen Reisekosten für Vorortprüfungen durch die Inspektoren der Behörde.

6. Aufsicht über anerkannte Stellen

Das Luftfahrt-Bundesamt führt nach der Anerkennung der Stelle weitere Prüfungen (Aufsicht über anerkannte Stellen gemäß § 21d Abs. 7 LuftVO) auf Einhaltung der betrieblichen Voraussetzungen, insbesondere der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, durch. Schwere Verstöße und Abweichungen von beschriebenen Verfahren sowie die Nichteinhaltung von Fristen für die Behebung von Mängeln, können eine Einschränkung, Aussetzung oder den Widerruf der Genehmigung zur Folge haben.