

**Anlage D****MINDESTAUSRÜSTUNG FÜR LUFTFAHRZEUGE****1. Allgemeines:**

Folgende Bestimmungen und Anforderungen gelten allgemein:

- 1.1 Für den Notsender (ELT) sind die diesbezüglichen Bestimmungen des ICAO Annex 6 Part I bis III und Annex 10 Volume 3 bzw. der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 idgF (EU-OPS) und JAR-OPS 3 maßgeblich.
- 1.2 Die für die Verwendung eines Luftfahrzeuges gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 bis Z 3 in den jeweiligen Bewilligungsbescheiden und/oder in der Luftverkehrsbetreiberzeugnis-Verordnung 2008 (AOCV 2008), BGBl. II Nr. 254 idgF, sowie EU-OPS festgelegten Ausrüstungserfordernisse bleiben unberührt.
- 1.3 Die für Ambulanz und Rettungsflüge in der Zivilluftfahrzeug-Ambulanz- und Rettungsflugverordnung (ZARV –1985), BGBl. Nr. 126/1985 idgF, und in der AOCV 2008 festgelegten Erfordernisse bleiben unberührt.
- 1.4 Beschriftungen sind:
  - in Deutsch oder in Englisch oder mittels genormter Symbole/Piktogramme in Übereinstimmung mit dem Flughandbuch anzubringen;
  - bei Luftfahrzeugen über 2000 kg MTOM im Fluggastraum jedenfalls auch in deutscher Sprache anzubringen, mit Ausnahme der Beschriftung „EXIT“ oder bei Verwendung von genormten Symbolen/Piktogrammen.
- 1.5 Betriebsunterlagen:
  - Für Luftfahrzeuge muss das Flughandbuch in deutscher oder englischer Sprache vorliegen.
- 1.6 Die Regelungen der EU-OPS und JAR-OPS 3 sind im Zusammenhang mit den Regelungen der JAR-26 anzuwenden.
- 1.7 Zusätzlich zu den Bestimmungen der Pkt. 2 bis 12 sind die im Sinne der Sicherheit der Luftfahrt von der zuständigen Behörde mittels Lufttüchtigkeitshinweisen (LTH) verlautbarten Ausrüstungserfordernisse maßgeblich und vom Luftfahrzeughalter zu beachten.
- 1.8 Für Maßeinheiten sind die Standardeinheiten gemäß dem Maß- und Eichgesetz, BGBl. Nr. 152/1950, in der jeweils geltenden Fassung, anzuwenden, sofern nicht im ICAO Annex 2 etwas anderes vorgesehen ist.
- 1.9 Alle Höhenmesser müssen zumindest mit hPa-Korrekturskala ausgeführt sein. Höhenmesser mit mBar-Korrekturskala gelten als gleichwertig.
- 1.10 Die Grundausrüstung hat, sofern in den Punkten 2 bis 12 nicht anderes festgelegt ist, für alle Luftfahrzeuge der im Musterkennblatt angeführten technischen Bauvorschrift zu entsprechen.

**2. Flugzeuge über 5700 kg, ausgenommen Commuter bis 8618 kg, (ED Decision 2003/2/RM Final 17/10/2003 (CS-25)):**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:  
Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - b) Flüge bei Nacht nach Sichtflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - c) Flüge bei Tag nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - d) Flüge bei Nacht nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - e) Sonstige Berechtigungen oder Einschränkungen (zB RNAV, Cat II, Cat III, RVSM):  
zusätzlich erforderliche Ausrüstung gemäß den jeweils anwendbaren Certification Specifications (CS), JAA Leaflets bzw. LTH.
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Grundausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Einsatz im Rahmen von Luftverkehrsunternehmen im Sinne des § 101 LFG :  
gemäß der AOCV 2008
- b) (Reserviert)
- c) Flüge zur Frachtbeförderung:  
Frachtraumzulassung gemäß CS 25.
- 3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):  
- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer betriebsbereit sein.
- 4. (Reserviert)
- 5. (Reserviert)
- 6. (Reserviert)
- 7. Zusätzliche sonstige Ausrüstung:
  - a) für die Verwendung gemäß Z 1:  
- gemäß ICAO Annex 6 Part II.

**3. Flugzeuge bis 5670 kg einschließlich Commuter bis 8618 kg (ED Decision 2003/14/RM Final 14/11/2003, (CS-23)):**

- 1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:  
Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - b) Flüge bei Nacht nach Sichtflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - c) Flüge bei Tag nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - d) Flüge bei Nacht nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II
  - e) Sonstige Berechtigungen oder Einschränkungen (zB RNAV, Cat II, Cat III, RVSM):  
zusätzlich erforderliche Ausrüstung gemäß den jeweils anwendbaren Certification Specifications (CS), JAA Leaflets bzw. LTH.
- 2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Grundausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Einsatz im Rahmen von Luftfahrtunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 2 LFG:  
gemäß der AOCV 2008
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:  
gemäß ICAO Annex 6 Part I
  - c) Flüge zur Frachtbeförderung:  
Frachtraumzulassung gemäß CS 23.
- 3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):  
- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein
  - b) Grundsicherungsflüge:  
Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:  
- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich.
- 4. Kunstflüge:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:
  - ein Fallschirm für jeden Insassen,
  - ein mindestens vierteiliger Anschnallgurt für jeden besetzten Sitz,
  - ein Beschleunigungsmesser mit Schleppzeiger,

- Pedalschlaufen.

5. Arbeitsflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge sowie Flüge zum Abwerfen von Sachen:  
gemäß LTH
- b) Segelflugzeugschlepp:  
gemäß LTH
- c) Bannerschlepp:  
gemäß LTH.

6. Flüge für sonstige Einsätze:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Absetzen von Fallschirmspringern:
  - ein rutschsicherer Auftritt,
  - eine Tür muss leicht ausbaubar sein,
  - ein Beschlag zum Einhängen der Reißleine zum Absetzen von Springern mit automatisch ausgelösten Fallschirmen,
  - die Sitze können für Fallschirmspringer ausgebaut werden, wenn dadurch keine Beeinträchtigung der Betriebssicherheit entsteht und für jede Person an Bord ein Ansnallgurt vorhanden ist.

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung für:

- a) die Verwendung gemäß Z 1:
  - gemäß ICAO Annex 6 Part II.

**4. Flugzeuge bis 750 kg (ED Decision 2003/18/RM Final 14/11/2003 (CS-VLA)):**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:

Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part II.

2. Beförderung von Personen und Sachen

Grundausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Einsatz im Rahmen von Luftfahrtunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 2 LFG:  
gemäß AOCV 2008
- b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:  
gemäß ICAO Annex 6 Part I.

3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):
  - alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein
- b) Grundsicherungsflüge:  
Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:
  - zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich.

4. (Reserviert)

5. Arbeitsflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge sowie Flüge zum Abwerfen von Sachen:  
gemäß LTH
- b) Segelflugzeugschlepp:  
gemäß LTH
- c) Bannerschlepp:  
gemäß LTH.

6. Flüge für sonstige Einsätze:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Absetzen von Fallschirmspringern:
  - ein rutschsicherer Auftritt,
  - eine Tür muss leicht ausbaubar sein,
  - ein Beschlag zum Einhängen der Reißleine zum Absetzen von Springern mit automatisch ausgelösten Fallschirmen,
  - die Sitze können für Fallschirmspringer ausgebaut werden, wenn dadurch keine Beeinträchtigung der Betriebssicherheit entsteht und für jede Person an Bord ein Ansnallgurt vorhanden ist.
- 7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) die Verwendung gemäß Z 1:
    - gemäß ICAO Annex 6 Part II.

**5. Segelflugzeuge einschließlich eigenstartfähiger und nichteigenstartfähiger Motorsegler: (ED Decision 2003/13/RM Final 14/11/2003 (CS-22)):**

**5.1 Segelflugzeuge:**

- 1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:  
Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:
    - keine
  - b) Flüge bei Nacht nach Sichtflugregeln (§ 54 LVR):
    - ein Fein- Grob Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
    - ein Magnetkompass,
    - ein künstlicher Horizont,
    - ein Scheinlot,
    - Beleuchtung gemäß Anlage C,
    - Instrumentenbeleuchtung,
    - eine Taschenlampe
  - c) Flüge bei Tag unter Instrumentenflugregeln als Wolkensegelflüge (§ 55 LVR):
    - ein Kondensations- und Vereisungsschutz für die Fahrtmesseranlage,
    - ein Fein-Grob Höhenmesser anstelle des Höhenmessers,
    - ein Magnetkompass,
    - ein künstlicher Horizont,
    - ein Variometer,
    - ein Scheinlot,
    - ein Außenluftthermometer,
    - eine Uhr mit Stunden, Minuten und Sekundenanzeige,
    - eine VHF- Sende- und Empfangsanlage,
    - ein Fallschirm für jeden Insassen
  - d) (Reserviert)
  - e) (Reserviert).
- 2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Grundausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) (Reserviert)
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:
    - Bordapotheke.
- 3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):
    - alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein
  - b) Grundsicherungsflüge:  
Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzlich:
    - zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,

- Fein- Grob Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers.
- 4. Kunstflüge:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:
  - ein Fallschirm für jeden Insassen,
  - ein Beschleunigungsmesser mit Schleppzeiger,
  - ein Fein-Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
  - Pedalschlaufen.
- 5. (Reserviert)
- 6. (Reserviert)
- 7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:
  - Sauerstoff für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

## **5.2 Nicht eigenstartfähige Motorsegler:**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:  
Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:  
keine
  - b) Flüge bei Nacht nach Sichtflugregeln (§ 54 LVR) :
    - ein Fein- Grob Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
    - ein künstlicher Horizont,
    - ein Scheinlot,
    - Beleuchtung gemäß Anlage C,
    - Instrumentenbeleuchtung,
    - eine Taschenlampe
  - c) Flüge bei Tag nach Instrumentenflugregeln als Wolkensegelflüge (§ 55 LVR):  
zusätzliche Ausrüstung:
    - ein Kondensations- und Vereisungsschutz für die Fahrtmesseranlage,
    - ein Fein-Grob Höhenmesser anstelle des Höhenmessers,
    - ein Magnetkompass,
    - ein künstlicher Horizont,
    - ein Variometer,
    - ein Scheinlot,
    - ein Außenluftthermometer,
    - eine Uhr mit Stunden, Minuten und Sekundenanzeige,
    - eine VHF-Sende- und Empfangsanlage,
    - ein Fallschirm für jeden Insassen.
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) (Reserviert)
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:
    - ein Feuerlöscher,
    - eine Bordapotheke.
3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):
    - alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein
  - b) Grundschulungsflüge:  
Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:
    - zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich
    - Fein- Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers.
4. Kunstflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:

- ein Fallschirm für jeden Insassen,
- ein Beschleunigungsmesser mit Schleppzeiger,
- ein Fein-Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
- Pedalschlaufen.

5. (Reserviert)

6. (Reserviert)

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

### 5.3 Eigenstartfähige Motorsegler:

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:

Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10; zusätzliche Ausrüstung für:

a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:

keine

b) Flüge bei Nacht nach Sichtflugregeln:

- Lichter gemäß Anlage C,
- eine Beleuchtungsanlage für alle Instrumente und Bedienungsgeräte,
- eine Bordbatterie,
- eine Taschenlampe,
- eine VHF-Sende- und Empfangsanlage mit ausreichender Stromversorgung,
- ein Sekundärradar-Transponder mit Modus A und Modus C mit Höhencodierung,
- ein Kondensations- und Vereisungsschutz für die Fahrtmesseranlage,
- ein Fein-Grob-Höhenmesser mit hPa-Korrekturskala,
- ein Variometer,
- ein künstlicher Horizont,
- ein Wendezeiger mit Scheinlot, jedoch mit vom künstlichen Horizont unabhängiger Energiequelle,
- ein Kurskreisel,
- ein Anzeigergerät zur Kontrolle der Energieversorgung der Kreiselgeräte,
- ein Außenluftthermometer,
- eine Vergasertemperaturanzeige,
- eine Uhr mit Stunden-, Minuten- und Sekundenanzeige,
- ein Amperemeter,
- eine VOR-Empfangsanlage,
- ein Kopfhörer bzw. ein zweiter Kopfhörer, wenn kein Lautsprecher vorhanden ist,
- ein zweites Mikrofon

c) Flüge bei Tag nach Instrumentenflugregeln als Wolkensegelflüge:

- ein Kondensations- und Vereisungsschutz für die Fahrtmesseranlage,
- ein Fein-Grob Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
- ein Magnetkompass,
- ein künstlicher Horizont,
- ein Variometer,
- ein Scheinlot,
- ein Außenluftthermometer,
- eine Uhr mit Stunden, Minuten und Sekundenanzeige,
- eine VHF- Sende- und Empfangsanlage,
- ein Fallschirm für jeden Insassen.

2. Beförderung von Personen und Sachen:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) (Reserviert)

b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:

- Feuerlöscher
- eine Bordapotheke.

### 3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

#### a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):

- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein

#### b) Grundsicherungsflüge:

Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,
- ein Fein- Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers.

### 4. Kunstflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:

- ein Fallschirm für jeden Insassen,
- ein Beschleunigungsmesser mit Schleppzeiger,
- ein Fein-Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
- Pedalschlaufen.

### 5. Arbeitsflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:

#### a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge, Abwerfen von Sachen:

gemäß LTH

#### b) Segelflugzeugschlepp:

gemäß LTH

#### c) Bannerschlepp:

gemäß LTH.

### 6. (Reserviert)

#### 7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- für Höhenflüge und Flüge über Wasser gemäß ICAO Annex 6 Part II.

## **6. Ultraleichtflugzeuge (Anhang II lit. e der Verordnung (EG) Nr. 216/2008):**

### **6.1 Aerodynamisch gesteuert:**

#### 1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:

Ausrüstung gemäß LTH, zusätzliche Ausrüstung für:

##### a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:

- eine Ladedruckanzeige bei Verwendung von Ladermotoren bzw. Verstellpropeller,
- ein Rettungsgerät kann entfallen, wenn ein äquivalenter Nachweis der Betriebssicherheit vorliegt – siehe LTH 17 in der jeweils geltenden Fassung,
- eine Fahrwerkswarnung für Einziehfahrwerk,
- ein Scheinlot.

#### 2. Beförderung von Personen und Sachen:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

##### a) (Reserviert)

##### b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:

- Feuerlöscher,
- eine Bordapotheke,
- ein Rettungsgerät.

### 3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

#### a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):

- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein;

#### b) Grundsicherungsflüge: Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,
- ein Fein- Grob Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
- ein Rettungsgerät.

## 4. (Reserviert)

## 5. Arbeitsflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

- a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge, Abwerfen von Sachen:  
gemäß LTH
- b) Segelflugzeugschlepp:  
gemäß LTH
- c) Bannerschlepp:  
gemäß LTH.

## 6. (Reserviert)

## 7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- für Höhenflüge und Flüge über Wasser gemäß ICAO Annex 6 Part II.

**6.2 Gewichtskraft gesteuert:**

## 1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:

Ausrüstung gemäß LTH, zusätzliche Ausrüstung für:

## a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:

- ein Fahrtmesser,
- ein Höhenmesser,
- ein Magnetkompass,
- Druck-, Temperatur- und Drehzahlzeigergeräte, die der Motorhersteller fordert und die notwendig sind, den Motor innerhalb seiner Betriebsgrenzen zu betreiben,
- für jeden Kraftstoffbehälter eine Kraftstoffvorratsanzeige, die vom Pilotensitz einsehbar ist,
- eine Ölvorratsanzeige (Peilstab) für jeden Ölbehälter, wenn dieser keiner Sichtkontrolle zugänglich ist,
- eine Ladedruckanzeige bei Verwendung von Ladermotoren bzw. Verstellpropeller,
- ein Rettungsgerät (kann entfallen, wenn ein äquivalenter Nachweis der Betriebssicherheit vorliegt),
- eine Fahrwerkswarnung für Einziehfahrwerk.

## 2. Beförderung von Personen und Sachen:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

## a) (Reserviert)

## b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:

- ein Feuerlöscher,
- eine Bordapotheke,
- ein Rettungsgerät.

## 3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

## a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):

- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein

## b) Grundsicherungsflüge:

Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,
- ein Fein- Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
- ein Rettungsgerät.

## 4. (Reserviert)

## 5. Arbeitsflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:

- a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge, Abwerfen von Sachen:  
gemäß LTH
  - b) Segelflugzeugschlepp:  
gemäß LTH
  - c) Bannerschlepp:  
gemäß LTH.
6. (Reserviert)
7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:  
- für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

## **7. Hänge und Paragleiter:**

### **7.1 Hängegleiter:**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:
- a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:
    - ein jederzeit ablesbarer Höhenmesser ist mitzuführen,
    - ein geeigneter Rettungsschirm,
    - ein Kopfschutz für jeden Insassen.
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:
- a) (Reserviert)
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:
    - ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.
3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):  
keine
  - b) Grundsicherungsflüge:
    - ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.
4. (Reserviert)
5. (Reserviert)
6. (Reserviert)
7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:  
- für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

### **7.1.2 Motorisierte Hängegleiter:**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:
- a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:
    - ein jederzeit ablesbarer Höhenmesser ist mitzuführen,
    - eine Kraftstoffvorratsanzeige,
    - ein Zündschalter für den Motor,
    - ein geeigneter Rettungsschirm,
    - ein Kopfschutz für jeden Insassen.
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) (Reserviert)
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:
    - ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.
3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):
    - alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein
  - b) Grundsicherungsflüge:

Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.

4. (Reserviert)

5. (Reserviert)

6. (Reserviert)

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

## **7.2 Paragleiter:**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:

a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:

- ein jederzeit ablesbarer Höhenmesser ist mitzuführen,

- ein geeigneter Rettungsschirm,

- ein Kopfschutz für jeden Insassen.

2. Beförderung von Personen und Sachen:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) (Reserviert)

b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:

- ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.

3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):

keine

b) Grundsicherungsflüge:

- ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.

4. (Reserviert)

5. (Reserviert)

6. (Reserviert)

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

### **7.2.2 Motorisierte Paragleiter:**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:

a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:

ein jederzeit ablesbarer Höhenmesser ist mitzuführen,

eine Kraftstoffvorratsanzeige,

ein Zündschalter für den Motor,

ein geeigneter Rettungsschirm,

ein Kopfschutz für jeden Insassen.

2. Beförderung von Personen und Sachen:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) (Reserviert)

b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:

- ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.

3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrschulen):

keine

b) Grundsicherungsflüge:

- ein Rettungsgerät oder ein Rettungsfallschirm für jede Person.

4. (Reserviert)

5. (Reserviert)

6. (Reserviert)

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:  
 - für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

## **8. Freiballone und Luftschiffe:**

### **8.1 Freiballone:**

#### **8.1.1 Heißluft-Ballone:**

Ausrüstung gemäß LTH, zusätzliche Ausrüstung:

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:
  - a) Fahrten bei Tag nach Sichtflugregeln:
    - ein Höhenmesser,
    - ein Variometer,
    - ein Magnetkompass,
    - eine Hüllentemperaturanzeige oder eine Grenztemperaturwarnung,
    - eine Brennstoff-Vorratsanzeige oder ein entsprechender Reservebehälter,
    - eine Brennstoffdruckanzeige,
    - eine sturmsichere Zündquelle,
    - eine Handlingleine,
    - eine Brennerabstützung,
    - Rotationsventile an Hüllen in Verbindung mit Körben, die ein Längen/Breitenverhältnis von mehr als 1,5:1 aufweisen oder Körben mit Unterteilung,
    - eine Bordapotheke,
    - ein Kopfschutz für jeden Insassen,
    - ein Feuerlöscher,
    - ein Branderstickungstuch,
    - ein Kappmesser,
    - Feuerhemmende Handschuhe,
    - zwei Haltemöglichkeiten für jede an Bord befindliche Person
  - b) Fahrten bei Nacht nach Sichtflugregeln:
 

Ausrüstung gemäß Z 1 lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

    - ein Fein-Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
    - ein Sekundärradar-Transponder mit Modus A und Modus C mit Höhencodierung,
    - eine Beleuchtungsanlage für alle Instrumente und Bedienungsgeräte,
    - Lichter gemäß Anlage C,
    - ein Landescheinwerfer,
    - eine ausreichende Stromversorgungsanlage,
    - eine Taschenlampe.
2. Beförderung von Personen und Sachen:
 

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

  - a) (Reserviert)
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:
 

zumindest:

    - mindestens Doppelbrenner oder nach Hüllengröße Mehrfachbrenner, mit unabhängiger Brennstoffversorgung für jeden Brenner und Lockflammenschnellverschluss,
    - eine ebene, nicht gasdichte, rutschsichere Standfläche,
    - Innere Korbhöhe mindestens 100 cm und im Mittel mindestens 105 cm,
    - Brennstoffbehälter ohne fix angeschlossener Brennstoffleitung müssen mit selbstschließenden Ventilen ausgestattet sein.
3. Ausbildung:
 

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

  - a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):
    - alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein

## b) Grundsicherungsfahrten:

Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,
- ein Fein- Grob- Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers.

4. (Reserviert)

5. (Reserviert)

6. (Reserviert)

## 7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- für Höhenflüge Sauerstoff gemäß ICAO Annex 6 Part II.

**8.1.2 Gas-Ballone:**

Ausrüstung gemäß LTH, zusätzliche Ausrüstung:

## 1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:

## a) Fahrten bei Tag nach Sichtflugregeln:

- ein Höhenmesser,
- ein Variometer,
- ein Magnetkompass,
- eine Handingleine,
- eine Bordapotheke,
- ein Kopfschutz für jeden Insassen,
- ein Kappmesser,
- zwei Haltemöglichkeiten für jede an Bord befindliche Person

## b) Fahrten bei Nacht nach Sichtflugregeln:

Ausrüstung gemäß Z 1 lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- ein Fein-Grob-Höhenmesser an stelle des Höhenmessers,
- ein Sekundärradar-Transponder mit Modus A und Modus C mit Höhencodierung,
- eine Beleuchtungsanlage für alle Instrumente und Bedienungsgeräte,
- Lichter gemäß Anlage C,
- ein Landescheinwerfer,
- eine ausreichende Stromversorgungsanlage,
- eine Taschenlampe.

## 2. Beförderung von Personen und Sachen:

Ausrüstung gemäß Z 1; zusätzliche Ausrüstung für:

## a) (Reserviert)

## b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:

zumindest:

- eine ebene, nicht gasdichte, rutschsichere Standfläche,
- innere Korbhöhe mindestens 100 cm und im Mittel mindestens 105 cm.

## 3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

## a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:

- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein

## b) Grundsicherungsfahrten:

Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,
- Fein- Grob Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers.

4. (Reserviert)

5. (Reserviert)

6. (Reserviert)

## 7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- Sauerstoff für Höhenflüge gemäß ICAO Annex 6 Part II.

## **8.2 Luftschiffe:**

### **8.2.1 Heißluft-Luftschiffe:**

Ausrüstung gemäß LTH, zusätzliche Ausrüstung:

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:

a) Fahrten bei Tag nach Sichtflugregeln:

- ein Variometer,
- ein Magnetkompass,
- eine Hüllentemperaturanzeige oder eine Grenztemperaturwarnung,
- eine sturmsichere Zündquelle,
- eine Handingleine,
- eine Bordapotheke,
- ein Handfeuerlöscher,
- ein Branderstickungstuch,
- ein Kappmesser,
- Feuerhemmende Handschuhe

b) Fahrten bei Nacht nach Sichtflugregeln:

- ein Fein-Grob-Höhenmesser an stelle des Höhenmessers,
- ein Sekundärradar-Transponder mit Modus A und Modus C mit Höhencodierung,
- eine Beleuchtungsanlage für alle Instrumente und Bedienungsgeräte,
- Lichter gemäß Anlage C,
- ein Landescheinwerfer,
- eine ausreichende Stromversorgungsanlage,
- eine Taschenlampe.

2. Beförderung von Personen und Sachen:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) Einsatz im Rahmen von Luftfahrtunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 2 LFG:

- mindestens ein Doppelbrenner oder nach Hüllengröße Mehrfachbrenner, mit unabhängiger Brennstoffversorgung für jeden Brenner und Lockflammenschnellverschluss,
- Brennstoffbehälter ohne fix angeschlossener Brennstoffleitung müssen mit selbstschließenden Ventilen ausgestattet sein.

3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):

- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein

b) Grundsicherungsflüge:

Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- zumindest eine VHF- Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,
- ein Fein- Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers.

4. (Reserviert)

5. (Reserviert)

6. (Reserviert)

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

- für Höhenflüge Sauerstoff gemäß ICAO Annex 6 Part II.

### **8.2.2 Gas-Luftschiffe:**

Ausrüstung gemäß LTH, zusätzliche Ausrüstung:

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:

a) Fahrten bei Tag nach Sichtflugregeln:

keine

- b) Fahrten bei Nacht nach Sichtflugregeln:
- ein Fein-Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers,
  - ein Sekundärradar-Transponder mit Modus A und Modus C mit Höhencodierung,
  - eine Beleuchtungsanlage für alle Instrumente und Bedienungsgeräte,
  - Lichter gemäß Anlage C,
  - ein Landescheinwerfer,
  - eine zweite unabhängige Stromversorgungsanlage,
  - eine Taschenlampe,
  - eine Bordapotheke.
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:  
keine.
3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):
- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein
- b) Grundsicherungsflüge:  
Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:
- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich,
  - ein Fein- Grob-Höhenmesser an Stelle des Höhenmessers.
4. (Reserviert)
5. (Reserviert)
6. (Reserviert)
7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:  
- für Höhenflüge Sauerstoff gemäß ICAO Annex 6 Part II.

#### **9. Fallschirme:**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt für:
- a) Sprünge bei Tag nach Sichtflugregeln:
- ein Hauptfallschirm  
ein Gurtzeug  
ein Reservefallschirm  
ein Kopfschutz  
ein Höhenmesser oder akustischer Höhenwarner
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) (Reserviert)
- b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:
- ein Reservefallschirm tragfähig für beide Personen  
ein Öffnungsautomat für den Reservefallschirm  
ein Kopfschutz für den Passagier
3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):  
- ein Öffnungsautomat für den Reservefallschirm
- b) Grundsicherung:  
Ausrüstung wie lit. a.

#### **10. Drehflügler über 3175 kg (ED Decision 2003/16/RM Final 14/11/2003 (CS-29)):**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:  
Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:

- gemäß ICAO Annex 6, Part III, Section III,
  - ein künstlicher Horizont, wenn im Flughandbuch Fluglagebeschränkungen angegeben sind;
- b) Flüge bei Nacht nach Sichtflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III, Section III
- c) Flüge bei Tag nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III, Section III
- d) Flüge bei Nacht nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III
- e) Sonstige Berechtigungen oder Einschränkungen (zB RNAV, Cat II, RVSM):  
zusätzlich erforderliche Ausrüstung gemäß den jeweils anwendbaren CS, JAA Leaflets bzw. LTH.
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Einsatz im Rahmen von Luftfahrtunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 2 LFG:  
gemäß der AOCV 2008
- b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III Section II
- c) Flüge zur Frachtbeförderung:  
Frachtraumzulassung gemäß CS-29
- d) Außenlast-Frachttransporte:  
zugelassen gemäß CS-29
- e) Außenlast-Personentransporte:  
zugelassen gemäß CS- 29, zumindest aber folgende Zusatzausrüstung:
- Zweiweg-Sprechverbindung zwischen den Piloten und den beförderten Personen,
  - Doppellasthaken mit Schnellauslösesystem,
  - Personentragvorrichtung.
3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):  
- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein.
4. (Reserviert)
5. Arbeitsflüge:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
- a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge, Abwerfen von Sachen:  
gemäß LTH
6. Flüge für sonstige Einsätze:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung:
- a) Absetzen von Fallschirmspringern:  
- ein rutschsicherer Auftritt,  
- eine Tür muss leicht ausbaubar sein,  
- ein Beschlag zum Einhängen der Reißleine zum Absetzen von Springern mit automatisch ausgelösten Fallschirmen,  
- die Sitze können für Fallschirmspringer ausgebaut werden, wenn dadurch keine Beeinträchtigung der Betriebssicherheit entsteht und für jede Person an Bord ein Anschlaggurt vorhanden ist.
7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:  
Für die Verwendung gemäß Z 1:
- gemäß ICAO Annex 6 Part III Section III.

**11. Drehflügler bis 3175 kg, maximal 9 Passagiere (ED Decision 2003/15/RM Final 14/11/2003 (CS-27)):**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:  
Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:
    - gemäß ICAO Annex 6 Part III, Section III,
    - ein künstlicher Horizont, wenn im Flughandbuch Fluglagebeschränkungen angegeben sind
  - b) Flüge bei Nacht nach Sichtflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III Section III
  - c) Flüge bei Tag nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III, Section III
  - d) Flüge bei Nacht nach Instrumentenflugregeln:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III, Section III
  - e) Sonstige Berechtigungen oder Einschränkungen (zB RNAV, Cat II, RVSM):  
zusätzlich erforderliche Ausrüstung gemäß den jeweils anwendbaren CS, JAA Leaflets bzw. LTH.
2. Beförderung von Personen und Sachen:  
Grundausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Einsatz im Rahmen von Luftfahrtunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 2 LFG:  
gemäß AOCV 2008
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:  
gemäß ICAO Annex 6 Part III Section II
  - c) Flüge zur Frachtbeförderung:  
Frachtraumzulassung gemäß CS 27
  - d) Außenlast-Frachttransporte:  
zugelassen gemäß CS 27
  - e) Außenlast-Personentransporte:  
zugelassen gemäß CS 27, jedoch zumindest:
    - Zweiweg-Sprechverbindung zwischen den Piloten und den beförderten Personen,
    - Doppellasthaken mit Schnellauslösesystem,
    - Personentragvorrichtung.
3. Ausbildung:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):
    - alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein
  - b) Grundschulungsflüge:  
Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:
    - zumindest eine VFH- Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich.
4. (Reserviert)
5. Arbeitsflüge:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge, Abwerfen von Sachen:  
gemäß LTH.
6. Flüge für sonstige Einsätze:  
Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:
  - a) Absetzen von Fallschirmspringern:
    - ein rutschsicherer Auftritt,
    - eine Tür muss leicht ausbaubar sein,

- die Sitze können für Fallschirmspringer ausgebaut werden, wenn dadurch keine Beeinträchtigung der Betriebssicherheit entsteht und für jede Person an Bord ein Anschnallgurt vorhanden ist.

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

Für die Verwendung gemäß Z 1:

- gemäß ICAO Annex 6 Part III Section III.

**12. Drehflügler bis 600 kg ( ED Decision 2003/17/RM Final 14/11/2003 (CS-VLR)):**

1. Grundausrüstung für die Verwendung in der Allgemeinen Luftfahrt:

Ausrüstung gemäß Pkt. 1.10, zusätzliche Ausrüstung für:

a) Flüge bei Tag nach Sichtflugregeln:

- gemäß ICAO Annex 6 Part III, Section III,
- ein künstlicher Horizont, wenn im Flughandbuch Fluglagebeschränkungen angegeben sind.

2. Beförderung von Personen und Sachen:

Grundausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) (Reserviert)

b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG:

gemäß ICAO Annex 6 Part III Section II

c) Flüge zur Frachtbeförderung:

Frachtraumzulassung gemäß CS-VLR.

3. Ausbildung:

Ausrüstung gemäß Z 1; zusätzliche Ausrüstung für:

a) Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen):

- alle für den sicheren Schulbetrieb notwendigen Steuer- und Bedienungsorgane sowie Instrumente müssen auch für den Lehrer vorhanden und betriebsbereit sein

b) Grundsicherungsflüge:

Ausrüstung gemäß lit. a, zusätzliche Ausrüstung:

- zumindest eine VHF-Empfangsanlage, wenn nicht bereits gemäß Z 1 erforderlich.

4. (Reserviert)

5. Arbeitsflüge:

Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) Streu-, Sprüh-, Foto-, Film- oder Vermessungsflüge, Abwerfen von Sachen:

gemäß LTH.

6. Flüge für sonstige Einsätze: Ausrüstung gemäß Z 1, zusätzliche Ausrüstung für:

a) Absetzen von Fallschirmspringern:

- ein rutschsicherer Auftritt,
- eine Tür muss leicht ausbaubar sein,
- die Sitze können für Fallschirmspringer ausgebaut werden, wenn dadurch keine Beeinträchtigung der Betriebssicherheit entsteht und für jede Person an Bord ein Anschnallgurt vorhanden ist.

7. Sonstige zusätzliche Ausrüstung:

Für die Verwendung gemäß Z 1:

- gemäß ICAO Annex 6, Part III, Section III.

**13. Sonderbestimmungen und Ausnahmen:**

Die obigen Anforderungen gelten für Luftfahrzeuge, die keiner Kategorie entsprechen, sinngemäß.