

# Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VVR)

vom

---

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

gestützt auf Artikel 75 der Luftfahrtverordnung vom 14. November 1973<sup>1</sup>

sowie in Ausführung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012<sup>2</sup> in der für die Schweiz gemäss Anhang Ziffer ..... des Abkommens vom 21. Juni 1999<sup>3</sup> zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Luftverkehr jeweils verbindlichen Fassung,

*verordnet:*

## 1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

### Art. 1 Verhältnis zum EU-Recht

Die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge richten sich nach der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 und der sie ergänzenden vorliegenden Verordnung.

### Art. 1a Räumlicher Geltungsbereich

Die Verkehrsregeln gelten für alle in der Schweiz verkehrenden Luftfahrzeuge.

### Art. 2 Sonderfälle

<sup>1</sup> Für die Militärluftfahrzeuge gelten die Verkehrsregeln, soweit nicht das Kommando der Luftwaffe im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) gestützt auf Artikel 107 des Luftfahrtgesetzes vom 21. Dezember 1948<sup>4</sup> andere Vorschriften erlässt.

<sup>2</sup> Für Drachen, Drachenfallschirme, Fesselballone und unbemannte Luftfahrzeuge gilt die Verordnung vom 24. November 1994<sup>5</sup> über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien.

<sup>1</sup> SR 748.01

<sup>2</sup> Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission vom 26. September 2012 zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EG) Nr. 1035/2011 sowie der Verordnungen (EG) Nr. 1265/2007, (EG) Nr. 1794/2006, (EG) Nr. 730/2006, (EG) Nr. 1033/2006 und (EU) Nr. 255/2010.

<sup>3</sup> SR 0.748.127.192.68

<sup>4</sup> SR 748.0

<sup>5</sup> SR 748.941

<sup>3</sup> Für Hängegleiter gelten die Verkehrsregeln für Segelflugzeuge, soweit nicht die Verordnung vom 24. November 1994 über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien etwas anderes bestimmt.

<sup>4</sup> Für Motorsegler mit laufendem Motor gelten die Verkehrsregeln für Flugzeuge, für solche mit abgestelltem Motor diejenigen für Segelflugzeuge.

<sup>5</sup> Fallschirmabsprünge werden in den Art. 8 bis 8d geregelt. Die übrigen Verkehrsregeln kommen sinngemäss zur Anwendung.

#### **Art. 2a** Verweise auf SERA

Die Bestimmungen des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, auf welche diese Verordnung verweist, werden mit «SERA»<sup>6</sup> bezeichnet.

#### **Art. 2b** Zuständige Behörde

Die zuständige Behörde im Sinne von Artikel 2 Ziffer 55 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 ist das BAZL.

#### **Art. 3** Anwendung der Luftraumklassen

Die Anwendung der Luftraumklassen in der Schweiz ist im Anhang festgelegt.

## **2. Kapitel: Allgemeine Verkehrsregeln**

#### **Art. 4** Lärmbekämpfung

Mit einem Luftfahrzeug darf nur in dem Masse Lärm verursacht werden, als es bei rücksichtsvollem Verhalten und sachgemässer Bedienung unvermeidbar ist.

#### **Art. 5** Kunstflüge

<sup>1</sup> Kunstflüge in den Lufträumen der Klassen C und D sowie über Flugplätzen bedürfen einer Bewilligung. Die Bewilligung wird von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle oder, wenn keine solche vorhanden ist, vom Flugplatzleiter namentlich unter Berücksichtigung der Verkehrssituation erteilt.

<sup>2</sup> Die Mindestflughöhe beträgt bei Kunstflügen:

- a. mit Flugzeugen oder Hubschraubern: 500 m über Grund;
- b. mit Segelflugzeugen: 300 m über Grund.

<sup>6</sup> SERA = Standardised European Rules of the Air, Standardisierte Europäische Flugverkehrsregeln

<sup>3</sup> Verboten sind Kunstflüge über dichtbesiedelten Zonen von Ortschaften sowie bei Nacht.

<sup>4</sup> Das BAZL kann Ausnahmen von den Mindestflughöhen gemäss Absatz 2 bewilligen, wenn das für Trainingszwecke im Hinblick auf Wettbewerbe oder Flugvorführungen notwendig ist. Dabei legt es die im Interesse der Sicherheit gebotenen Auflagen fest.

#### **Art. 6** Sprühen oder Abwerfen

<sup>1</sup> Bei Sprühflügen mit Pflanzenschutzmitteln, Biozidprodukten und Dünger sind die geltenden Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen einzuhalten.

<sup>2</sup> Während des Fluges dürfen Gegenstände oder andere als in Absatz 1 genannte Flüssigkeiten nur mit Bewilligung des BAZL abgeworfen werden. Davon ausgenommen sind:

- a. Ballast in Form von Wasser oder feinem Sand;
- b. in Notfällen: Treibstoff oder gefährliche Gegenstände; dabei ist der Ort des Abwurfs nach Möglichkeit im Einverständnis mit der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle zu bestimmen;
- c. zur Hilfeleistung erforderliche Gegenstände oder Stoffe;
- d. auf Flugplätzen: Schleppseile und abwerfbare Fahrwerke;
- e. bei Fallschirmabsprüngen: Winddriftanzeiger;
- f. für die Landung: Raucherzeuger;
- g. bei fliegerischen Wettbewerben: Meldetaschen.

#### **Art. 7** Flugbeschränkungs- und Gefahrengebiete

Das BAZL kann bei der Festlegung des Luftraumes zur Wahrung der Flugsicherheit Flugbeschränkungs- und Gefahrengebiete nach Anhang 15, Ziffer 1.1 des Übereinkommens vom 7. Dezember 1944 über die internationale Zivilluftfahrt<sup>7</sup> festlegen.

### **1a. Abschnitt: Fallschirmabsprünge**

#### **Art. 8** Bewilligungspflicht

<sup>1</sup> Fallschirmabsprünge über und in der Nähe von Flugplätzen sowie in den Lufträumen der Klassen C und D bedürfen einer Bewilligung.

<sup>2</sup> Die Bewilligung wird von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle oder, wenn auf einem Flugplatz keine solche vorhanden ist, vom Flugplatzleiter erteilt.

<sup>7</sup> SR 0.748.0.

**Art. 8a** Rücksichtnahme

Fallschirmabsprünge müssen so durchgeführt werden, dass das Leben oder die Sachen Dritter nicht gefährdet werden.

**Art. 8b** Landeplatz bei Fallschirmabsprüngen ausserhalb von Flugplätzen

<sup>1</sup> Der Landeplatz muss vor dem Absprung rekognosziert werden. Er muss dem verwendeten Fallschirmmuster entsprechend frei von Hindernissen und mit einem gut sichtbaren Kreuz markiert sein. Der Bodenwind ist mit einem Windsack oder mit anderen Hilfsmitteln anzuzeigen.

<sup>2</sup> Landungen auf öffentlichen Strassen sind verboten. Landungen in dichtbesiedelten Zonen von Ortschaften sowie auf öffentlichen Gewässern sind nur im Einvernehmen mit den zuständigen Polizeiorganen erlaubt.

<sup>3</sup> Bevor ein Landeplatz markiert wird, ist die Einwilligung des am Grundstück Berechtigten einzuholen.

**Art. 8c** Absprungleitung

<sup>1</sup> Die Absprünge sind unter der unmittelbaren Aufsicht eines verantwortlichen Leiters oder einer verantwortlichen Leiterin durchzuführen.

<sup>2</sup> Sie dürfen erst erfolgen, nachdem ein Beobachter oder eine Beobachterin vom Boden aus mittels Funk oder Signalen bestätigt hat, dass der benötigte Luftraum frei von Luftfahrzeugen ist.

**Art. 8d** Notfälle

In Notfällen sind Fallschirmabsprünge ohne Einschränkungen zulässig.

## **2. Abschnitt: Verhütung von Zusammenstössen**

**Art. 9** Verbandsflüge

Für Flüge im Verband gelten alle in SERA.3135 vorgesehenen Einschränkungen und Bedingungen.

**Art. 10** Kreisen mit Segelflugzeugen

<sup>1</sup> Ein Segelflugzeug hat einem im Aufwind kreisenden anderen Segelflugzeug nach rechts auszuweichen.

<sup>2</sup> Fliegt ein Segelflugzeug in einen Aufwindschlauch, in dem schon ein anderes kreist, hat es die Drehrichtung des ersten einzuhalten.

<sup>3</sup> Fliegen zwei oder mehr Segelflugzeuge am gleichen Hang, so ist Kreisen oder Kurven gegen den Hang verboten.

**Art. 11** Fluginformationszone (FIZ)

<sup>1</sup> Eine Fluginformationszone (FIZ) ist ein definierter Luftraum rund um einen Flugplatz, in dem ein Fluginformations- und Alarmdienst durch einen Flugplatz-Fluginformationsdienst (AFIS<sup>8</sup>) angeboten wird.

<sup>2</sup> Ein AFIS ist ein Dienst, der Luftfahrzeugführerinnen und -führern Informationen zum sicheren und effizienten Verlauf des Fluges in der Umgebung des Flugplatzes sowie auf Pisten und Rollwegen übermittelt.

<sup>3</sup> Innerhalb einer FIZ muss ein ständiger Funkkontakt zum AFIS bestehen.

<sup>4</sup> Im Übrigen gelten die Regeln der Luftraumklasse, in der sich die FIZ befindet.

### **3. Abschnitt: Flugplan, Fluganmeldung und Streckenflugausweis**

**Art. 12** Pflicht zur Einreichung eines Flugplans

<sup>1</sup> Von der Flugplanpflicht gemäss SERA.4001 ausgenommen sind Flüge in der Nacht gemäss Artikel 4 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 in den Lufträumen der Klassen E und G, die nach Sichtflugregeln erfolgen.

<sup>2</sup> Zur Erleichterung des Such- und Rettungsdienstes können Flugpläne auch für Sichtflüge, für die keine Flugplanpflicht gilt, eingereicht werden.

**Art. 13** Flugplandaten

<sup>1</sup> Ein Flugplan der nach SERA.4001 eingereicht wird (vor dem Flug) hat folgende Angaben zu enthalten:

- a. Hoheits- und Eintragungszeichen des Luftfahrzeugs;
- b. Flugregeln und Art des Flugs;
- c. Muster der Luftfahrzeuge und Kategorie der Nachlauferturbulenz;
- d. bei Verbandsflügen: Anzahl der Luftfahrzeuge;
- e. Funkausrüstung, Radionavigationsausrüstung und Transponderart;
- f. Startflugplatz und voraussichtliche Wegrollzeit;
- g. Reisegeschwindigkeit, beantragte Reiseflughöhen und geplante Flugstrecke;
- h. Zielflugplatz und voraussichtliche Gesamtflugdauer;

<sup>8</sup> AFIS = Aerodrome flight information service

i. Ausweichflugplätze.

<sup>2</sup> Zusätzlich können folgende Angaben gemacht werden:

- a. Treibstoffmenge, ausgedrückt in Stunden und Minuten;
- b. Anzahl aller Personen an Bord;
- c. Not- und Überlebensausrüstung.
- d. andere zweckdienliche Angaben.

<sup>3</sup> Für Flugpläne, die während dem Flug aufgegeben werden, gelten diese Bestimmungen sinngemäss.

<sup>4</sup> Der im Flugplan verwendete Begriff «Flugplatz» kann sich auch auf Landstellen beziehen, die von Luftfahrzeugen mit besonderen Einsatzmöglichkeiten benützt werden, zum Beispiel von Hubschraubern oder Ballonen.

#### **Art. 14** Fluganmeldung

Der Startflugplatz kann verlangen, dass geplante Abflüge schriftlich angezeigt werden, wenn dies für die örtliche Aufsicht nötig ist.

#### **Art. 14a** Streckenflugausweis

Bei Flügen mit Segelflugzeugen und Fahrten mit Freiballonen über die Landesgrenze muss der vom BAZL herausgegebene Streckenflugausweis mitgeführt werden.

### **4. Abschnitt: Dienste der Flugsicherung**

#### **Art. 15** Flugverkehrskontrolldienst

<sup>1</sup> Der Flugverkehrskontrolldienst muss in Anspruch genommen werden für:

- a. Instrumentenflüge;
- b. Sichtflüge gemäss SERA.8001 Buchstaben b, c und d.

<sup>2</sup> Die Flugverkehrskontrollstelle muss bei der Erteilung der Freigaben eine Staffe- lung gemäss SERA.8005 gewährleisten.

<sup>3</sup> Auf Verlangen des Piloten oder der Pilotin eines Luftfahrzeugs in Lufträumen der Klassen D und E kann die Flugverkehrskontrollstelle eine Freigabe für einen Flug erteilen, wenn:

- a. bei diesem eine eigene Staffe- lung für einen bestimmten Teil des Flugs unter 3050 m (10 000 ft) während des Steig- oder Sinkflugs am Tag unter Sicht- wetherbedingungen beibehalten wird; und

b. der Pilot oder die Pilotin des anderen Luftfahrzeugs der Freigabe zustimmt.

<sup>4</sup> Das BAZL kann einem Flugplatzhalter den Betrieb eines Instrumentenflugsystems ohne Flugverkehrsleitdienst bewilligen, wenn die von ihm geforderten Sicherheitsnachweise erbracht sind.

<sup>5</sup> Das BAZL kann unter den gleichen Voraussetzungen in Einzelfällen auch ausserhalb von Flugplätzen Ausnahmen bewilligen.

#### **Art. 16** Standortmeldungen

<sup>1</sup> Über den in den Luftfahrthandbüchern als obligatorisch bezeichneten Meldepunkten sind der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unaufgefordert die in den Büchern verlangten Angaben zu melden, es sei denn, von der Flugverkehrsdienststelle wurde ausdrücklich das Gegenteil angeordnet.

<sup>2</sup> Sind keine solchen Meldepunkte festgelegt, so ist der jeweilige Standort nach den Weisungen der zuständigen Verkehrsdienststelle der Flugsicherung zu melden.

#### **Art. 17** Unterbruch der Funkverbindung

<sup>1</sup> Wird bei einem kontrollierten Flug unter Sichtwetterbedingungen die Funkverbindung unterbrochen, so gilt Folgendes:

- a. Der Flug wird nach der zuletzt erhaltenen Freigabe fortgesetzt.
- b. Es ist auf dem nächsten geeigneten Flugplatz zu landen.
- c. Die Landung ist durch das rascheste Mittel der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle zu melden.

<sup>2</sup> Wird bei einem Flug unter Instrumentenwetterbedingungen die Funkverbindung unterbrochen, so gilt Folgendes:

- a. Der Flug wird nach dem geltenden Flugplan fortgesetzt.
- b. Über der Navigationshilfe des Zielflugplatzes wird der Sinkflug zu dem zuletzt erhaltenen und bestätigten voraussichtlichen Anflugszeitpunkt eingeleitet. Ist kein solcher erhalten oder bestätigt worden, so wird möglichst die voraussichtliche Ankunftszeit nach dem geltenden Flugplan eingehalten.
- c. Es wird ein normales Instrumentenanflugverfahren befolgt, wie es für den betreffenden Flugplatz angegeben ist.
- d. Es ist innerhalb von 30 Minuten nach der Ankunftszeit zu landen, die sich aus dem geltenden Flugplan ergibt.

<sup>3</sup> Gilt die Freigabe für Flughöhen nur für einen Teil der Flugstrecke, so sind die zuletzt zugewiesenen und bestätigten Flughöhen bis zu den in der Freigabe genannten Punkten beizubehalten. Anschliessend sind die Reiseflughöhen des eingereichten Flugplans einzuhalten.

<sup>4</sup> Der Sekundärradar-Code A 7600 ist einzuschalten.

<sup>5</sup> Vorbehalten bleiben die in den Luftfahrthandbüchern veröffentlichten besonderen örtlichen Verfahren.

### **3. Kapitel: Sichtflugregeln**

#### **1. Abschnitt: Mindestwerte**

##### **Art. 18** Allgemeine Bestimmungen

<sup>1</sup> Bei Tag sind Sichtflüge so durchzuführen, dass die Mindestwerte für Flugsicht und Abstand von den Wolken gemäss SERA.5001 eingehalten werden.

<sup>2</sup> In der Schweiz reicht der Luftraum der Klasse G vom Grund bis 600 m über Grund. Bezüglich Wolkenabstand gilt hier: Ausserhalb von Wolken mit ständiger Sicht auf den Boden oder das Wasser.

<sup>3</sup> Im Luftraum der Klasse G beträgt die Mindestflugsicht 5000 m. Eine Mindestflugsicht von 1500 m ist für folgende Flüge zulässig:

- a. für Flüge mit einer Geschwindigkeit von 140 kt IAS<sup>9</sup> oder weniger, so dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig erkannt werden können, um Zusammenstösse zu vermeiden;
- b. für Flüge unter Umständen, in denen die Wahrscheinlichkeit eines Zusammentreffens mit anderem Verkehr in der Regel gering ist, zum Beispiel in Gebieten mit geringem Verkehrsaufkommen und bei Arbeitsflügen in geringerer Höhe.

<sup>4</sup> Hubschrauber dürfen im Luftraum der Klasse G bei einer Mindestflugsicht von 800 m betrieben werden, wenn mit einer Geschwindigkeit geflogen wird, die zulässt, dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig erkannt werden, um Zusammenstösse zu vermeiden. Bei einer Mindestflugsicht unter 800 m kann in Sonderfällen geflogen werden, zum Beispiel bei medizinischen Flügen, Such- und Rettungsflügen und Flügen zur Brandbekämpfung.

<sup>5</sup> Die Tag- und Nachtgrenzen sind in den Luftfahrtpublikationen festgelegt.

<sup>6</sup> Für Flüge in Kontrollzonen gelten SERA.5005 Buchstabe b und SERA.5010.

<sup>7</sup> Beim Betrieb von Hubschraubern in Sonderfällen, wie medizinischen Flügen, Such- und Rettungsflügen und Flügen zur Brandbekämpfung kann von den Bedingungen gemäss SERA.5010 Buchstaben a und b abgewichen werden.

<sup>9</sup> IAS = Indicated airspeed, angezeigte Fluggeschwindigkeit

**Art. 19** Abflüge von Hubschraubern und Ballonen bei Boden- oder Hochnebel

<sup>1</sup> Können die Mindestwerte wegen Boden- oder Hochnebel nicht eingehalten werden, so ist der Abflug von Hubschraubern und Ballonen gestattet, wenn über der Nebelschicht Sichtwetterbedingungen herrschen.

<sup>2</sup> Das BAZL legt für diese Fälle ein besonderes Abflugverfahren fest.

**Art. 20** Instrumentenflüge mit Segelflugzeugen in Wolken

<sup>1</sup> Die vom BAZL im Luftfahrthandbuch festgelegten Verfahren sind einzuhalten.

<sup>2</sup> Für solche Instrumentenflüge gilt Folgendes:

- a. Sie sind nur in Kumulus- oder Kumulonimbuswolken, jedoch nie in geschlossenen Wolkendecken erlaubt.
- b. Die Wolken dürfen keine umliegenden Hindernisse berühren.
- c. Der vertikale Abstand zwischen der Wolkenuntergrenze und dem höchsten Hindernis am Boden muss mindestens 300 m betragen.

<sup>3</sup> Ein Instrumentenflug darf erst begonnen werden, wenn ihn die zuständige Flugverkehrskontrollstelle freigegeben hat.

**Art. 21** Segelfluggzonen

<sup>1</sup> Die Segelfluggzonen sind im Luftfahrthandbuch festgelegt. Sie werden als Flugbeschränkungsgebiete publiziert.

<sup>2</sup> In den Segelfluggzonen gelten im Luftraum der Klasse E, in Abweichung von Artikel 18 Absatz 1, für Segelflugzeuge folgende Mindestabstände:

- a. 50 m vertikal zu den Wolken;
- b. 100 m horizontal zu den Wolken.

<sup>3</sup> Die Regeln der Segelfluggzonen gelten nicht:

- a. innerhalb bestehender und gleichzeitig aktiver Kontrollzonen;
- b. Nahkontrollbezirken;
- c. in Lufträumen der Klasse G;
- d. in den übrigen Flugbeschränkungs- und Gefahrengebieten.

<sup>4</sup> Der Nahkontrollbezirk ist der Kontrollbezirk, der in der Regel am Knotenpunkt von ATS<sup>10</sup>-Strecken in der Nähe eines oder mehrerer grösserer Flugplätze errichtet ist.

<sup>5</sup> Instrumentenflüge sind innerhalb von Segelfluggzonen verboten.

<sup>10</sup> ATS = Air Traffic Service.

## **Art. 22** Sichtflüge bei Nacht

<sup>1</sup> Sichtflüge bei Nacht dürfen nur von und zu Flugplätzen erfolgen, die hierfür eingerichtet und zugelassen sind. Das BAZL kann in besonderen Fällen und unter den Bedingungen von Absatz 2 Ausnahmen von dieser Einschränkung bewilligen. Die Einschränkung gilt nicht für Such-, Rettungs-, Polizei-, Ausbildungs- und dringende Transportflüge mit Hubschraubern sowie für Ballonfahrten.

<sup>2</sup> Bei Sichtflügen bei Nacht müssen folgende Mindestwerte eingehalten werden:

- a. Flugsicht: 8 km;
- b. horizontaler Wolkenabstand: 1,5 km;
- c. vertikaler Wolkenabstand: 300 m.

<sup>3</sup> Bei Hubschrauberflügen kann in Sonderfällen von diesen Bedingungen abgewichen werden, zum Beispiel bei medizinischen Flügen, Such-, Rettungs- und dringenden Transportflügen sowie Flügen zur Brandbekämpfung.

<sup>4</sup> Für Sichtflüge bei Nacht muss eine Funkverbindung auf dem entsprechenden Flugverkehrsdienst-Funkkanal hergestellt und aufrechterhalten werden, sofern ein solcher verfügbar ist.

<sup>5</sup> Besteht eine dauernde gegenseitige Sichtverbindung zwischen Flugplatz und Luftfahrzeug, so kann mit Bewilligung der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle oder, wenn keine solche vorhanden ist, mit Bewilligung des Flugplatzleiters von den Mindestwerten nach Absatz 2 abgewichen werden.

## **Art. 23** Mindestflughöhen

<sup>1</sup> Bei Sichtflügen gelten die Mindestflughöhen gemäss SERA.5005 Buchstabe f auch in der Nacht.

<sup>2</sup> Diese Mindestflughöhen dürfen, soweit erforderlich, nur unterschritten werden:

- a. bei Such-, Rettungs- und Polizeiflügen;
- b. für die Bedürfnisse von Abflug und Landung;
- c. im Rahmen von Notlandeübungen mit Flugzeugen ausserhalb von dicht besiedeltem Wohngebiet, sofern ein Fluglehrer oder eine Fluglehrerin oder ein einweisungsberechtigter Pilot oder eine einweisungsberechtigte Pilotin an Bord ist;
- d. mit Hubschraubern zu Ausbildungszwecken ausserhalb von dicht besiedeltem Wohngebiet sowie, mit Zustimmung des Flugplatzleiters, zu Übungszwecken auf einem Flugplatz oder in der Nähe eines solchen;
- e. mit Freiballonen zu Ausbildungszwecken, wenn ein Fahrlehrer an Bord ist; oder
- f. mit besonderer Bewilligung des BAZL.

<sup>3</sup> Bei Hangflügen mit Segelflugzeugen beträgt die Mindestflughöhe 60 m über Grund. Dabei muss ein genügender seitlicher Sicherheitsabstand zum Hang eingehalten werden.

## **2. Abschnitt: Ausrüstung**

### **Art. 24** Ausrüstung mit Transpondern

<sup>1</sup> Motorisierte Luftfahrzeuge sowie Segelflugzeuge und Ballone, die für Sichtflüge den Schweizer Luftraum benützen oder Dienste der Schweizer Flugsicherung in Anspruch nehmen, müssen in den folgenden Fällen einen Mode-S-Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität mitführen und betreiben:

- a. bei Flügen in den Lufträumen der Klassen C und D;
- b. bei Flügen in den Lufträumen der Klasse E ab 7000 ft über mittlerem Meeresspiegel;
- c. bei Sichtflügen bei Nacht in allen Luftraumklassen.

<sup>2</sup> Sofern ein Transponder mitgeführt wird, ist er auch ausserhalb der in Absatz 1 genannten Lufträumen zu betreiben.

<sup>3</sup> Die Flugverkehrskontrollstelle kann im Einzelfall die Anweisung erteilen, den Transponder entgegen der Regelung in den Absätzen 1 und 2 auszuschalten.

<sup>4</sup> Überdies sind in den vom BAZL gestützt auf die Verordnung (EU) 923/2012 festgelegten Zonen mit Transponderpflicht Mode-S-Transponder, welche die gleichen Anforderungen gemäss Absatz 1 erfüllen, mitzuführen und zu betreiben.

<sup>5</sup> Die zu verwendenden Codes werden im Luftfahrthandbuch publiziert.

<sup>6</sup> Die Luftfahrzeugbetreiber stellen sicher, dass die von Mode-S-Transpondern übermittelten Daten korrekt, vollständig und aktuell sind. Dies gilt auch für Daten, die freiwillig übermittelt werden.

## **4. Kapitel: Instrumentenflugregeln**

### **Art. 25** Mindestflughöhen

<sup>1</sup> Für Instrumentenflüge gelten die folgenden Mindestflughöhen:

- a. über gebirgigem Gelände von mehr als 3050 m über Meer: mindestens 600 m über dem höchsten Hindernis, das in einem Umkreis von 8 km um den geschätzten Standort des Luftfahrzeuges liegt;
- b. anderswo: mindestens 300 m über dem höchsten Hindernis, das in einem Umkreis von 8 km um den geschätzten Standort des Luftfahrzeuges liegt.

<sup>2</sup> Bei Abflug und Landung darf von den Mindesthöhen abgewichen werden.

<sup>3</sup> Darüber hinaus kann das BAZL Ausnahmen bewilligen.

**Art. 26** Ausrüstung mit Transpondern

<sup>1</sup> Luftfahrzeuge, die für Instrumentenflüge den Schweizer Luftraum benützen oder Dienste der Schweizer Flugsicherung in Anspruch nehmen, müssen einen Mode-S-Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität mitführen und betreiben.

<sup>2</sup> Die zuständige Flugsicherung kann im Einzelfall die Anweisung erteilen, den Transponder auszuschalten.

<sup>3</sup> Die Luftfahrzeugbetreiber stellen sicher, dass die von Mode-S-Transpondern übermittelten Daten korrekt, vollständig und aktuell sind. Dies gilt auch für Daten, die freiwillig übermittelt werden.

## **5. Kapitel: Schlussbestimmungen**

**Art. 27** Aufhebung eines anderen Erlasses

Die Verordnung des UVEK vom 4. Mai 1981<sup>11</sup> über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge wird aufgehoben.

**Art. 28** Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am xx.yy.zzzz in Kraft.

xx. yy 2014

Eidgenössisches Departement für Umwelt,  
Verkehr, Energie und Kommunikation:

Doris Leuthard

<sup>11</sup> AS 1981 1066, 1985 1908, 1989 560, 1992 548, 1993 1377, 1994 3076, 1997 905, 2001 511, 2006 4279 und 4701, 2008 639, 2011 1153

### Anwendung der Luftraumklassen in der Schweiz

| Luftraumklasse | Hauptanwendungsgebiete  | Anwendung  |
|----------------|---|--|
| A              | In der Schweiz nicht verwendet  |  |
| B              | In der Schweiz nicht verwendet  |  |
| C              | <ul style="list-style-type: none"><li>– Luftraum oberhalb FL195</li><li>– Nahkontrollbezirke mit starkem Instrumentenflugverkehr</li><li>– Jura-Mittelland FL100 bis FL195</li><li>– Luftstrasse in Alpen</li><li>– Alpen:<ul style="list-style-type: none"><li>– während mil. Flugbetriebszeiten FL130 bis FL195, ausserhalb mil. Flugbetriebszeiten FL150 bis FL195</li></ul></li></ul> | gemäss Luftfahrtkarte 1:500 000 und Luftfahrt-<br>handbuch <sup>12</sup> |
| D              | <ul style="list-style-type: none"><li>– Nahkontrollbezirke (TMA) mit Instrumentenflugverkehr</li><li>– Kontrollzonen (CTR)</li></ul>  | gemäss Luftfahrtkarte 1:500 000 und Luftfahrt-<br>handbuch               |
| E              | <ul style="list-style-type: none"><li>– Ausserhalb G, D und C</li></ul>   | gemäss Luftfahrtkarte 1:500 000 und Luftfahrt-<br>handbuch               |
| F              | In der Schweiz nicht verwendet  |  |
| G              | <ul style="list-style-type: none"><li>– Grund bis 600 m AGL</li></ul>   | gemäss Luftfahrtkarte 1:500 000 und Luftfahrt-<br>handbuch               |

<sup>12</sup> Die Publikationen können beim Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern, gegen Bezahlung bezogen oder kostenlos eingesehen werden.

