



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

Herzlich

willkommen

Themen

- ❖ rechtliche Stellung des Flugleiters
- ❖ Luftrecht für Modellflieger
- ❖ Haftung und Haftpflichtversicherungen
- ❖ die Aufstiegserlaubnis
- ❖ der Flugleiter
- ❖ Beispiel einer Flugordnung

rechtliche Stellung des Flugleiters

- ❖ Es gibt im Luftrecht keine Bestimmung, die den Einsatz eines Flugleiters regelt.
- ❖ Es gibt aus dem Luftrecht für die Aufgaben des Flugleiters keine Vorgaben .
- ❖ In der Regel auch keine näheren Vorgaben in der Aufstiegserlaubnis.
- ❖ Der Erlaubnisinhaber der AE regelt die Bestellung und die näheren Aufgaben des Flugleiters selbst.

§ Rechtliche Vorgaben

Gesetze und Verordnungen:

- ❖ Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
- ❖ Luftverkehrsordnung (LuftVO)
- ❖ Luftverkehrszulassungsordnung (LuftVZO)
- Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftkostV)
- Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz (FIUUG)
- - weitere, in der Regel nicht zutreffend für Modellflug

Internet: <http://www.luftrecht-online.de>
<https://www.gesetze-im-internet.de/>



Weitere Vorgaben und Richtlinien:

Nachrichten für Luftfahrer (NfL):

- NfL I 76/08
Grundsätze des Bundes und der Länder für die Erteilung der Erlaubnis zum Aufstieg von Flugmodellen gemäß § 16 LuftVO
- NfL II 70/04
Lärmvorschrift für Luftfahrzeuge (LVL)
- NfL I 164/06
Haftpflichtversicherung bei Veranstaltungen nach LuftVG § 24

Internet (NfL): <http://www.dfs.de>



LuftVG

■ § 1 Luftfahrzeuge und Luftfahrtpersonal

- (1) Die Benutzung des Luftraums durch Luftfahrzeuge ist frei, soweit sie nicht durch dieses Gesetz, durch die zu seiner Durchführung erlassenen Rechtsvorschriften, durch im Inland anwendbares internationales Recht, durch Verordnungen des Rates der Europäischen Union und die zu deren Durchführung erlassenen Rechtsvorschriften beschränkt wird.

(2) Luftfahrzeuge sind:

1. Flugzeuge

9. **Flugmodelle**

10. Luftsportgeräte

11. sonstige für die Benutzung des Luftraumes bestimmte Geräte, sofern sie in Höhen von mehr als dreißig Metern über Grund oder Wasser betrieben werden können.

Raumfahrzeuge, Raketen und ähnliche Flugkörper gelten als Luftfahrzeuge, solange sie sich im Luftraum befinden.

Ebenfalls als Luftfahrzeuge gelten unbemannte Fluggeräte einschließlich ihrer Kontrollstation, die nicht zu Zwecken des Sports oder der Freizeitgestaltung betrieben werden (unbemannte Luftfahrtsysteme).



LuftVG

Was sind Flugmodelle?

- **Definition Flugmodelle nach LuftVZO § 1:**
- (unbemannte Luftfahrzeuge, die in **Sichtweite** des Steuerers ausschließlich zum **Zweck des Sports oder der Freizeitgestaltung** betrieben werden)

LuftVG

- **§ 24 Luftfahrtveranstaltungen**
- (1) Öffentliche Veranstaltungen von Wettbewerben oder Schaufvorstellungen, an denen Luftfahrzeuge beteiligt sind (Luftfahrtveranstaltungen), bedürfen der Genehmigung. Die Genehmigung kann mit Auflagen verbunden und befristet werden.
- (2) Die Genehmigung ist zu versagen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung durch die Veranstaltung gefährdet werden kann.

❖ **Luftfahrtveranstaltungen, an denen nur Flugmodelle und nicht motorgetriebene Luftsportgeräte teilnehmen, die nicht der Verkehrszulassungspflicht unterliegen und mit denen keine Fluggäste befördert werden können, bedürfen nicht der Genehmigung. Siehe LuftVZO § 74 (4)**

LuftVG

- **§ 31 Aufgaben des Bundes, Auftragsverwaltung der Länder**
- (2) Die Länder führen nachstehende Aufgaben dieses Gesetzes im Auftrage des Bundes aus:
 - 16. die Erteilung der Erlaubnis zu besonderer Benutzung des Luftraums für
 - a) Kunstflüge,
 - b) Schleppflüge,
 - c) Reklameflüge,
 - d) Abwerfen von Gegenständen aus Luftfahrzeugen,
 - e) Aufstieg von Frei- und Fesselballonen,
 - f) Steigenlassen von **Flugmodellen**, Flugkörpern mit Eigenantrieb **und unbemannten Flugsystemen**
 - g) Abweichungen von Sicherheitsmindestflughöhen, Sicherheitsmindestabständen, Mindesthöhen, mit Ausnahme der Erlaubnisse, die von der für die Flugsicherung zuständigen Stelle erteilt werden (§ 32);
 - h) Aufstieg und Betrieb von Geräten, die ohne Luftfahrzeug zu sein, besondere Gefahren für die Luftfahrt mit sich bringen, insbesondere Feuerwerkskörper, optische Lichtsignalgeräte, Drachen, Kinderballone und ballonartige Leuchtkörper.



LuftVG

■ § 31c Beauftragung

- Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates juristische Personen des privaten Rechts mit der Wahrnehmung folgender Aufgaben im Zusammenhang mit der Benutzung des Luftraums durch Freiballone, Luftsportgeräte und **Flugmodelle** zu beauftragen:
 1. Muster- und Verkehrszulassung (§ 2),
 2. Erteilung der Erlaubnis für Luftfahrtpersonal (§ 4),
 3. Erteilung der Erlaubnis für die Ausbildung (§ 5),
 4. ...
 6. Erhebung von Kosten nach der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung.



LuftVG

Straf- und Bußgeldvorschriften

- § 58 Ordnungswidrigkeiten
- § 59 Luftverkehrsgefährdung
- § 60 weitere Straftatbestände
- § 62 Luftsperrgebietsverletzung
- § 63 zuständige Verwaltungsbehörde



LuftVO

- **§ 4 Körperliche und geistige Beeinträchtigungen**
- Wer infolge geistiger oder körperlicher Beeinträchtigungen in der Wahrnehmung der Aufgaben als Führer eines Luftfahrzeugs oder sonst als Mitglied der Besatzung eingeschränkt ist, darf kein Luftfahrzeug führen und nicht als anderes Besatzungsmitglied tätig sein, Das Verbot in Anhang SERA.2020 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 bleibt hiervon unberührt.
- **§ 5 Lärm**
- Der Lärm, der bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs verursacht wird, darf nicht stärker sein, als es die ordnungsgemäße Führung oder Bedienung unvermeidbar erfordert.

LuftVO

- **§ 7 Meldung von Unfällen und Störungen
(in Verbindung mit Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz FIUUG)**

...

(4) Meldungen nach den Absätzen 1 bis 3 sollen enthalten:

1. den Namen und den derzeitigen Aufenthalt des Meldenden,
2. den Ort und die Zeit des Unfalls oder der schweren Störung,
3. die Art, das Muster sowie das Kenn- und das Rufzeichen des Luftfahrzeugs,
4. den Namen des Halters des Luftfahrzeugs,
5.

LuftVO

■ § 19 Verbotene Nutzung des Luftraums

- (1) In einer Entfernung von weniger als 1,5 Kilometern von der Begrenzung von Flugplätzen sind folgende Arten der Nutzung des Luftraums verboten:

1. ...

(3) *Der Betrieb von unbemanntem Luftfahrtsystemen ist verboten, wenn*

1. er außerhalb der Sichtweite des Steuerers erfolgt oder
2. die Gesamtmasse des Geräts mehr als 25 Kilogramm beträgt.

Der Betrieb erfolgt außerhalb der Sichtweite des Steuerers, wenn das Luftfahrtgerät ohne besondere optische Hilfsmittel nicht mehr zu sehen oder die Fluglage nicht mehr eindeutig zu erkennen ist. Die zuständige Luftfahrtbehörde des Landes kann Ausnahmen von dem Verbot nach Satz 1 zulassen, wenn von der beantragten Nutzung des Luftraums keine Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung ausgehen und

1. ...

LuftVO

Fortsetzung § 19

1. dort, wo der Betrieb stattfinden soll, ein Gebiet mit Flugbeschränkungen nach § 17 eingerichtet wurde oder
2. der Betrieb nicht über den Flugplatzverkehr eines Landeplatzes hinausgeht.

Die Einrichtung eines Gebietes mit Flugbeschränkungen nach Satz 3 Nummer 1 ist nicht erforderlich, wenn ein unbemanntes Luftfahrtsystem

1. in Sichtweite des Steuerers,
2. zu land- oder forstwirtschaftlichen Zwecken,
3. bis 50 Meter über Grund oder Wasser und
4. außerhalb des kontrollierten Luftraums betrieben wird; in Gebieten mit Funkkommunikationspflicht (RMZ) ist die Zustimmung des zuständigen Flugplatzinformationsdienstes einzuholen.

(4) ...

LuftVO

- **§ 20 Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraumes**
- (1) Die folgenden Arten der Nutzung des Luftraums bedürfen im Übrigen der Erlaubnis:
 - 1. der Aufstieg von **Flugmodellen**
 - a) mit mehr als 5 Kilogramm Gesamtmasse,
 - b) mit Raketenantrieb, sofern der Treibsatz mehr als 20 Gramm beträgt,
 - c) mit Verbrennungsmotor in einer Entfernung von weniger als 1,5 Kilometern von Wohngebieten;
 - d) aller Art in einer Entfernung von weniger als 1,5 Kilometer von der Begrenzung von Flugplätzen, auf Flugplätzen bedarf der Betrieb von Flugmodellen **darüber hinaus** der Zustimmung der Luftaufsichtsstelle oder der Flugleitung;
 - e) aller Art, soweit Sie über Menschenansammlungen betrieben werden.
 - 7. der Aufstieg von unbemannten Luftfahrtsystemen.
 -
- (3) Zuständige Behörde für die Erteilung der Erlaubnis nach Absatz 1 ist die örtlich zuständige Behörde des Landes, soweit nicht der Beauftragte nach § 31c des Luftverkehrsgesetzes zuständig ist.

LuftVO

■ § 20 Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraumes

- (4) Die Erlaubnis wird erteilt, wenn die beabsichtigten Nutzungen nicht zu einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die öffentliche Sicherheit oder Ordnung führen kann und insbesondere durch den Aufstieg von unbemannten Luftfahrtsystemen die Vorschriften über den Datenschutz nicht verletzt werden.
Die Erlaubnis kann mit Nebenbestimmungen versehen, insbesondere mit Auflagen versehen werden. Sie kann Personen oder Personenvereinigungen für den Einzelfall oder allgemein erteilt werden. Die zuständige Behörde bestimmt nach pflichtgemäßen Ermessen, welche Unterlagen der Antrag auf Erteilung der Erlaubnis enthalten muss. Sie kann insbesondere das Gutachten eines Sachverständigen über die Eignung des Geländes und des Luftraums, in dem der Flugbetrieb stattfinden soll, verlangen.
- (5) Die Erteilung einer Erlaubnis kann davon abhängig gemacht werden, ob der Antragsteller nachweist, dass der Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte des Grundstück der Nutzung zustimmt.

LuftVO

- **§ 21 Nutzung des kontrollierten Luftraums und des Luftraums über Flugplätzen mit Flug mit Flugverkehrskontrolle**
- (1) Bei Inanspruchnahme des kontrollierten Luftraums ist von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle eine Flugverkehrskontrollfreigabe einzuholen für
 1. ...
 2. Aufstiege von **Flugmodellen** und oder ungesteuerten Flugkörpern mit Eigenantrieb;
 3. Aufstiege von ballonartigen Leuchtkörpern sowie Massenaufstiege von Kinderballonen und Aufstiege von gebündelten Kinderballonen,
 4. Aufstiege von unbemannten Freiballonen (insbesondere Wetterballonen) mit einer Gesamtmasse von Ballonhülle und Ballast von mehr als 0,5 Kilogramm,
 5. Aufstiege von unbemannten Luftfahrtsystemen.
- (2) Verantwortlich für die Einholung der Flugverkehrskontrollfreigabe ist im Fall von Absatz 1
 1. Nummer 1 ...
 2. Nummer 2 der Starter des Flugmodells oder anderen Flugkörpers,
 3. ...
 5. Nummer 5 der Starter des unbemannten Luftfahrtsystems,

LuftVO

■ § 44 Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 58 Abs. 1 Nr. 10 des Luftverkehrsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. ...

2. entgegen § 4 Satz 1 ein Luftfahrzeug führt oder als anderes Besatzungsmitglied tätig wird

3. entgegen § 5 einen Lärm bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs verursacht, der stärker ist, als es die ordnungsgemäße Führung oder Bedienung unvermeidbar erfordert,

4. ...

13. entgegen § 19 Absatz 1 oder 3 Satz 1 einen Luftraum nutzt,

14. ohne Erlaubnis nach § 20 Absatz 1 einen Luftraum nutzt,

15. ...

16. einer vollziehbaren Auflage nach § 20 Absatz 4 Satz 2 zuwiderhandelt,

17. entgegen § 21 Absatz 1 eine Flugverkehrskontrollfreigabe nicht einholt,

18. ...

LuftVZO

■ § 1 Zulassungspflicht und Umfang der Zulassung

- (1) Luftfahrtgeräte, die der Musterzulassung bedürfen, sind:
8. **Flugmodelle** mit einer höchstzulässigen Startmasse über 25 kg (unbemannte Luftfahrzeuge, die in Sichtweite des Steuerers ausschließlich zum Zweck des Sports oder der Freizeitgestaltung betrieben werden),

■ § 2 Zuständige Stellen

- Die Musterzulassung wird für Luftfahrtgerät nach § 1 Abs. 1 Nr. 7 und für Luftfahrtgerät nach § 1 Abs. 1 Nr. 8 bis zu einer höchstzulässigen Startmasse von 150 kg von dem Beauftragten nach § 31c des Luftverkehrsgesetzes, im übrigen vom Luftfahrt-Bundesamt erteilt.

■ § 3 Zulassungsvoraussetzungen

- (2) Für das Muster sind die Nachweise zu erbringen, dass
2. die technische Ausrüstung des Luftfahrzeugs so gestaltet ist, dass die durch seinen Betrieb entstehenden Lärm- und die Abgasemissionen das nach dem jeweiligen Stand der Technik unvermeidbare Maß nicht übersteigen.

LuftVZO

■ § 6 Umfang der Zulassung

- (1) Luftfahrtgeräte, die der Verkehrszulassung bedürfen, sind:
 - 8. **Flugmodelle** mit einer höchstzulässigen Startmasse **über 150 kg**,

■ § 7 Zuständige Stellen

- Die Verkehrszulassung wird von dem Luftfahrt-Bundesamt erteilt. Die Verkehrszulassung der Luftsportgeräte wird von dem vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Beauftragten erteilt.

■ § 8 Zulassungsantrag

- (1) Der Antrag auf Verkehrszulassung muss enthalten:
 -
- (2) Dem Antrag sind beizufügen:
 -

LuftVZO

■ § 21 Sonstiges erlaubnispflichtiges Personal

- (1) Das sonstige erlaubnispflichtige Personal im Sinne des § 4 Abs. 2 des Luftverkehrsgesetzes umfasst:
 - 1. Prüfer von Luftfahrtgerät,
 - 3. Steuerer von **Flugmodellen** nach § 1 Abs. 1 Nr. 8 und sonstigem Luftfahrtgerät nach § 6 Abs. 1 Nr. 9.
- (2) Art, Umfang und fachliche Voraussetzungen für den Erwerb von Lizenzen für anderes erlaubnispflichtiges Personal nach Absatz 1 bestimmen sich ausschließlich nach dieser Verordnung und nach der Verordnung über Luftfahrtpersonal (LuftPersV).

■ § 22 Zuständige Stellen

- (1) Die Lizenz nach den §§ 20 und 21 wird erteilt
 - 3. von dem Beauftragten nach § 31c des Luftverkehrsgesetzes für Luftsportgeräteführer, Steuerer von Flugmodellen nach § 1 Abs. 1 Nr. 8 mit einer höchstzulässigen Startmasse bis zu 150 Kilogramm und für Prüfer von Luftsportgerät.



LuftVZO

■ § 23 Mindestalter

- (1) Das Mindestalter zum Erlangen einer Lizenz beträgt
 1. 16 Jahre für Segelflugzeugführer (ohne Klassenberechtigung für Reisemotorsegler), Führer nichtmotorgetriebener Luftsportgeräte und Steuerer von **Flugmodellen** nach § 1 Abs. 1 Nr. 8,
 4. 21 Jahre für Verkehrsflugzeugführer, Verkehrshubschrauberführer, Flugingenieure, LuftschiFFführer, Steuerer von Flugmodellen nach § 6 Abs. 1 Nr. 8 sowie zulassungspflichtigem sonstigen Luftfahrtgerät nach § 6 Abs. 1 Nr. 9, Prüfer von Luftfahrtgerät und Flugdienstberater.
- (2) Das Mindestalter für den Beginn der Ausbildung beträgt
 2. 15 Jahre für Steuerer von **Flugmodellen** nach § 1 Abs. 1 Nr. 8 sowie zulassungspflichtigem sonstigen Luftfahrtgerät nach § 6 Abs. 1 Nr. 9,



LuftVZO

- **§ 74 Genehmigung von Luftfahrtveranstaltungen (§ 24 LuftVG)**
- (1) Der Antrag auf Erteilung der Genehmigung ist acht Wochen vor der Veranstaltung in doppelter Ausfertigung bei der Genehmigungsbehörde zu stellen.
- (2) Er muß enthalten
- (3) Für Luftfahrtveranstaltungen, die auf Grund einer Ausschreibung durchgeführt werden sollen, kann die Genehmigungsbehörde gestatten, dass die Angaben nach Absatz 1 Nr. 1 bis 4 ganz oder teilweise durch die Ausschreibung ersetzt werden.
- (4) Luftfahrtveranstaltungen, an denen nur Flugmodelle und nicht motorgetriebene Luftsportgeräte teilnehmen, die nicht der Verkehrszulassungspflicht unterliegen und mit denen keine Fluggäste befördert werden können, bedürfen nicht der Genehmigung.



LuftVZO

■ Anlage 1 - Kennzeichnungspflicht

IV. Gemeinsame Vorschriften

1. ...

3. Unbemannte Ballone, Drachen, **Flugmodelle** mit einem Gewicht von fünf Kilogramm und mehr sowie Flugkörper mit Eigenantrieb müssen an sichtbarer Stelle den Namen und die Anschrift des Eigentümers in dauerhafter und feuerfester Beschriftung führen.

4. ...

Haftung gemäß luftrechtlicher Bestimmungen

- Nach LuftVG §§ 33 ff haftet der Halter eines Luftfahrzeuges für jeden Schaden, der durch das Luftfahrzeug angerichtet wird, auch unabhängig eines persönlichen Verschuldens (Gefährdungshaftung)
- Der Halter eines Luftfahrzeuges ist verpflichtet eine Halterhaftpflichtversicherung für den Schadenfall abzuschließen.
LuftVG § 43 (2)
LuftVZO §§ 102, 105, 106



Haftung gemäß luftrechtlicher Bestimmungen

■ **LuftVG § 33 Ersatzpflicht des Halters**

(1) Wird beim Betrieb eines Luftfahrzeugs durch Unfall jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist der Halter des Luftfahrzeugs verpflichtet, den Schaden zu ersetzen.

(2) Benutzt jemand das Luftfahrzeug ohne Wissen und Willen des Halters, so ist er an Stelle des Halters zum Ersatz des Schadens verpflichtet. Daneben bleibt der Halter zum Ersatz des Schadens verpflichtet, wenn die Benutzung des Luftfahrzeugs durch sein Verschulden ermöglicht worden ist. Ist jedoch der Benutzer vom Halter für den Betrieb des Luftfahrzeugs angestellt oder ist ihm das Luftfahrzeug vom Halter überlassen worden, so ist der Halter zum Ersatz des Schadens verpflichtet; die Haftung des Benutzers nach den allgemeinen gesetzlichen Vorschriften bleibt unberührt.

■ **LuftVG § 37 Haftungshöchstbeträge**

(1) Der Ersatzpflichtige haftet für die Schäden aus einem Unfall

a) bei Luftfahrzeugen unter 500 Kilogramm Höchstabflugmasse nur bis zu einem Kapitalbetrag von 750.000 Rechnungseinheiten. [~ 950.000 €]

Haftung gemäß luftrechtlicher Bestimmungen

■ § 102 Vertragsinhalt

- (1) Der Haftpflichtversicherungsvertrag für Drittschäden muss die sich aus dem Betrieb eines Luftfahrzeugs für den Halter ergebende Haftung decken.
- (2) Die Mindesthöhe der Versicherungssumme bestimmt sich bei Luftfahrzeugen nach § 37 Abs. 1 des Luftverkehrsgesetzes.
- (3) Für Drachen, Flugmodelle und nichtmotorgetriebene Luftsportgeräte ist Gruppenversicherung zulässig.

■ LuftVZO § 105 Versicherer

- (1) Der Versicherungsvertrag ist mit einem Versicherer zu schließen, der zum Geschäftsbetrieb in Deutschland befugt ist.

Haftung gemäß luftrechtlicher Bestimmungen

■ **LuftVZO § 106 Versicherungsbestätigung**

- (1) Der Versicherer ist verpflichtet, dem Versicherungspflichtigen bei Beginn des Versicherungsschutzes eine Versicherungsbestätigung kostenlos zu erteilen, die das Bestehen eines Haftpflichtversicherungsvertrages und die Einhaltung der jeweils maßgeblichen Mindestdeckung bestätigt. Die Bestätigung muss Umfang und Dauer der Versicherung angeben. Liegt Gruppenversicherung vor, kann die Bestätigung mit Ermächtigung des Versicherers vom Versicherungsnehmer selbst ausgestellt werden, wobei der Name und die Anschrift des Versicherers anzugeben sind.
- (2) Bei dem Betrieb von Luftfahrzeugen ist als Versicherungsnachweis eine Bestätigung über die Haftpflichtversicherung für Drittschäden mitzuführen, die den Anforderungen des Absatzes 1 genügt.

■ **LuftVZO § 106a Selbstbehalt**

Die Vereinbarung eines Selbstbehaltes des Versicherungsnehmers ist zulässig. Der Selbstbehalt kann dem Anspruch des Dritten jedoch nicht entgegengehalten werden.



Haftung gemäß luftrechtlicher Bestimmungen

- Reicht auch eine PH (private Haftpflichtversicherung)?
- Einige Versicherer bieten inzwischen den Einschluss von Flugmodellen in der PH an.
- Empfehlung:
 - Versicherungsbedingungen genau lesen, auf Ausschlüsse achten.
 - auf Versicherungsbestätigung gemäß LuftVZO §106 bestehen.

Haftung gemäß luftrechtlicher Bestimmungen

❖ Weitere wichtige Versicherungen:

- **Vereinshaftpflicht**
- **Fluggeländehalterhaftpflicht**
deckt i. d. R. auch die persönliche Haftpflicht des diensttuenden Flugleiters bei privatrechtlicher Inanspruchnahme
- **Veranstalterhaftpflicht**
notwendig bei Veranstaltungen nach § 24 LuftVG oder öffentlicher Einladung von Zuschauern

Die Aufstiegserlaubnis

Der Aufstieg von Flugmodellen bedarf der Erlaubnis:

- mit mehr als 5 Kilogramm Gesamtmasse,
 - mit Raketenantrieb, sofern der Treibsatz mehr als 20 Gramm beträgt,
 - mit Verbrennungsmotor in einer Entfernung von weniger als 1,5 km von Wohngebieten;
 - aller Art in einer Entfernung von weniger als 1,5 Kilometer von der Begrenzung von Flugplätzen, auf Flugplätzen bedarf der Betrieb von Flugmodellen darüber hinaus der Zustimmung der Luftaufsichtsstelle oder der Flugleitung
 - aller Art, soweit sie über Menschenansammlungen betrieben werden.
- Bei Inanspruchnahme des kontrollierten Luftraums ist von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle eine Flugverkehrskontrollfreigabe einzuholen (Ausnahme NFL I-437/15)

Die Aufstiegserlaubnis

Erteilung der Erlaubnis:

- Zuständige Behörde für die Erteilung der Erlaubnis nach Absatz 1 ist die örtlich zuständige Behörde des Landes, soweit nicht der Beauftragte nach § 31c des Luftverkehrsgesetzes zuständig ist.
- Die Erlaubnis wird erteilt, wenn die beabsichtigten Nutzungen nicht zu einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die öffentliche Sicherheit oder Ordnung führen können. **Die Erlaubnis kann mit Nebenbestimmungen versehen und Personen oder Personenvereinigungen für den Einzelfall oder allgemein erteilt werden.** Die Behörde bestimmt nach ihrem pflichtgemäßen Ermessen, welche Unterlagen der Antrag auf Erteilung der Erlaubnis enthalten muss. Sie kann insbesondere das Gutachten eines Sachverständigen über die Eignung des Geländes und des Luftraums, in dem der Flugbetrieb stattfinden soll, verlangen.
- (5) Die Erteilung einer Erlaubnis kann vom Nachweis der Zustimmung des Grundstückseigentümers oder sonstigen Nutzungsberechtigten abhängig gemacht werden.

Die Aufstiegserlaubnis

Nachrichten für Luftfahrer:

- NfL I 76 / 08

Grundsätze des Bundes und der Länder für die Erteilung der Erlaubnis zum Aufstieg von Flugmodellen gemäß § 20 LuftVO

- NfL II 70 / 04

Lärmvorschrift für Luftfahrer (LVL)



Die Aufstiegserlaubnis

Nachrichten für Luftfahrer:

- **Sonderregelung DFS - NFL I-437 / 15**

Mit den Nachrichten für Luftfahrer NFL 1-437 / 15 gilt die Freigabe für Aufstiege von Flugmodellen und UAS in den 16 von der DFS betreuten Kontrollzonen unter folgenden Auflagen generell als erteilt (ab 1 .Juni 2015):

Die Aufstiegserlaubnis

■ Sonderregelung DFS - NFL I-437 / 15

Modellflug in Kontrollzonen (DFS)

- > Der Mindestabstand zur Flugplatzbegrenzung beträgt: 1,5 km.
- > Maximales Gewicht des Flugmodells: 5 kg
- > Maximale Flughöhe des Flugmodells: 30 m
- > Maximale Flughöhe des unbemannten Luftfahrtsystems: 50 m
- > Maximales Gewicht des unbemannten Luftfahrtsystems: 25 kg
- > Der Flugbetrieb findet nur in direkter Sichtweite des Steuerers statt.
- > Der Luftraum ist während des Fluges, insbesondere im Hinblick auf anderen Verkehr, ständig vom Steuerer oder einer zweiten Person, die mit dem Steuerer in Kontakt steht, zu beobachten.
- > Bemanntem Flugverkehr ist stets auszuweichen, vorrangig durch die Verringerung der Flughöhe oder durch Landung.
- > Außer Kontrolle geratene Flugmodelle oder unbemannte Luftfahrzeuge sind unverzüglich der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle zu melden.

Großmodelle > 25 kg

Voraussetzungen für den Aufstieg:

- Gültige Musterzulassung - Geräteprüfschein
- Aufstiegserlaubnis > 25 kg
- Ausweis für Steuerer - Muster
- Versicherungsnachweis - Mitgliedsausweis
- Lärmmessprotokoll - Muster

Die Aufstiegserlaubnis

Empfehlung:

- Chancen und Grenzen des Rechts auf freie Nutzung des Luftraums durch Flugmodelle.

von Dr. jur. Walter Felling

ISBN 978-3-7883-0700-4

Neckar-Verlag

Luftraum

■ **Definition Luftraum** (Wikipedia)

Der Luftraum ist der mit Luft gefüllte Raum über der Erdoberfläche. Er ist je nach Definition ungefähr identisch mit dem Raum, den die unteren und mittleren Schichten der Erdatmosphäre einnehmen. Als Obergrenze wird in der Regel die Karman-Linie mit 100 km Höhe angesehen.

Der Luftraum entspricht somit in etwa der Homosphäre, in der die Zusammensetzung der Luft nahezu konstant ist. Teile des Luftraums stehen der Luftfahrt zur Verfügung. Der Luftraum über dem gesamten Land- und Seegebiet eines Staates gehört zum hoheitlichen Staatsgebiet; jeder Staat hat Lufthoheit (das grundsätzliche Recht, die Benutzung seines Luftraumes eigenständig zu regeln).

Die EU-Kommission betreibt seit Ende der 1990er Jahre das Projekt Single European Sky mit dem Ziel, den europäischen Luftraum zwecks Optimierung der Verkehrsströme neu zu strukturieren und dessen Zersplitterung durch nationale Landesgrenzen und Interessen aufzulösen.



Luftraum

■ **Luftraumstruktur** (Wikipedia)

Die Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) hat eine Luftraumstruktur mit unterschiedlichen Luftraumklassen von A (Alfa) bis G (Golf) festgelegt. Die Unterscheidung erfolgt grob durch die Art der Kontrolle dieser Lufträume (kontrollierter/ unkontrollierter Luftraum) und beinhaltet weitgehende Richtlinien für den Durchflug dieser Bereiche, wie Höchstgeschwindigkeit, Mindestsichtweiten (Flug- und Bodensicht), Erdsicht und minimale Wolkenabstände. Lufträume stehen sowohl in horizontaler als auch Anordnung zueinander. Die Kontrolle der Lufträume erfolgt durch Flugverkehrskontrollstrecken (ATC). Diese können, müssen aber nicht durch Radar unterstützt werden.

Sondergebiete:

Aus Erwägungen militärischer oder polizeilicher Art, kann der Luftraum durch eine behördliche Ausweisung von Luftsperrgebieten, Flugbeschränkungsgebieten oder Gefahrengebieten aus bestimmten Gründen für zivile wie militärische Luftfahrzeuge eingeschränkt oder komplett gesperrt werden, etwa um technische Anlagen wie Atomkraftwerke oder Großereignisse, z. B. in Fußballstadien, zu schützen.



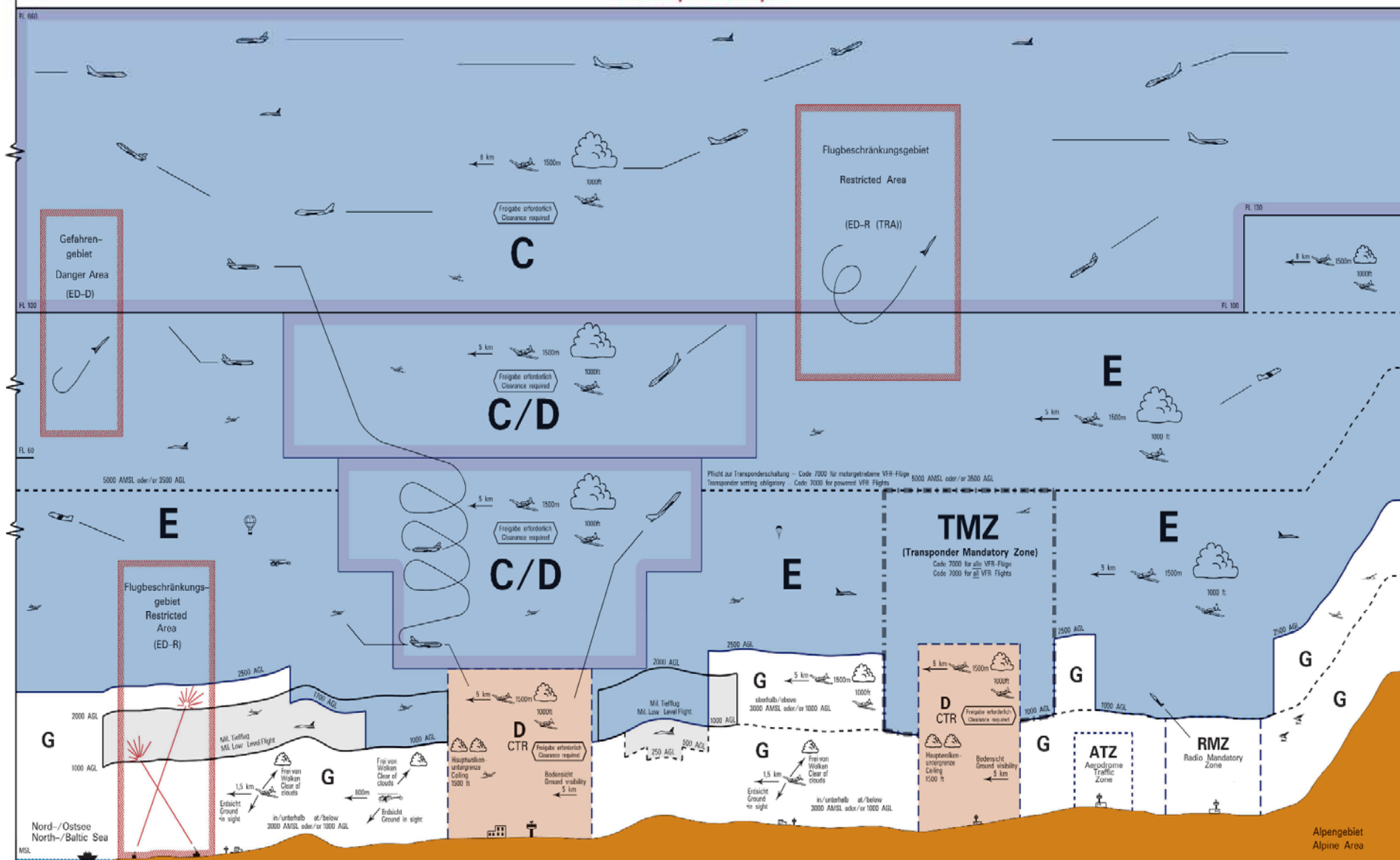
DFS Deutsche Flugsicherung

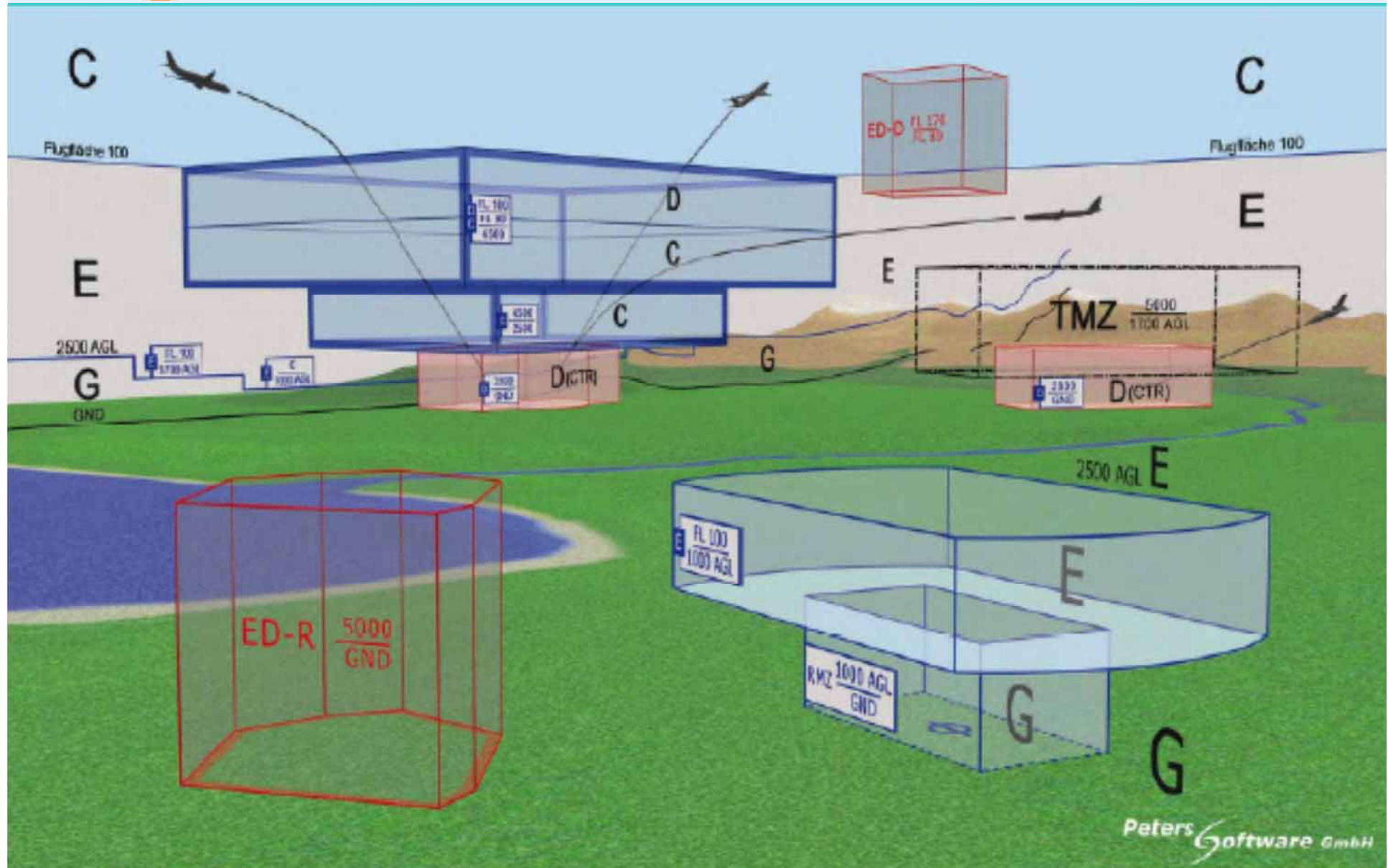
Luftraumstruktur/Sichtflugregeln in der Bundesrepublik Deutschland

Airspace Structure/Visual Flight Rules in the Federal Republic of Germany

Fallbeispiel/Example

Schematische Darstellung
Schematic Figure
© DFS 08/2016







Luftraum

■ **Luftraum G (Golf)** (Wikipedia)

Unkontrollierter Luftraum, IFR- und VFR-Verkehr ist erlaubt, eine Staffelung erfolgt nicht. Verkehrsinformationen über anderen Flugverkehr werden soweit möglich erteilt. In Deutschland nur für VFR-Verkehr und seit Dezember 2014 auch IFR-Verkehr (nur in Verbindung mit einer RMZ). Die Obergrenze des Luftraums wird stets über Grund definiert, und zwar gestaffelt von 1000 ft über 1700 ft und 2500 ft über Grund in zunehmender Entfernung zu einer Kontrollzone oder einer RMZ (Radio Mandatory Zone).

Minima für VFR-Flüge: Wolken nicht berühren (kein Mindestabstand erforderlich), Erdsicht erforderlich, Flugsicht 1,5 km, für Drehflügler, Luftschiffe und Ballone 800 m. Oberhalb 3000 ft AMSL (über Meereshöhe) (Ausnahme - Geländehöhe plus 1000 ft AGL ist höher als 3.000 ft MSL) sind Wolkenabstände zu halten: vertikal 1000 ft, horizontal 1,5 km.



Luftraum

■ **Luftraum E (EGO)** (Wikipedia)

Kontrollierter Luftraum, IFR- und VFR-Verkehr sind erlaubt. Flugverkehrskontroll-freigabe nur für IFR erforderlich. IFR-Verkehr wird zu anderem IFR-Verkehr gestaffelt. Verkehrsinformationen über VFR-Verkehr werden jeglichem Flugverkehr soweit möglich erteilt.

In Deutschland grundlegend ab 2500 ft über Grund, um Kontrollzonen abgesenkt auf 1700 ft und/ oder 1000 ft über Grund, Höchstgeschwindigkeit 250 kt unter FL 100.

Minima für VFR-Flüge: Abstand von Wolken vertikal 1000 ft, horizontal 1,5 km, Flugsicht 5 km. In Österreich von der Untergrenze des überwachten Luftraumes aufwärts bis FL 125 (CTA) und innerhalb bestimmter Terminal Control Areas.



Luftraum

Luftraum D (Delta)

Kontrollierter Luftraum.

Luftraum C (Charlie)

Kontrollierter Luftraum.

Luftraum B (Bravo)

Kontrollierter Luftraum.

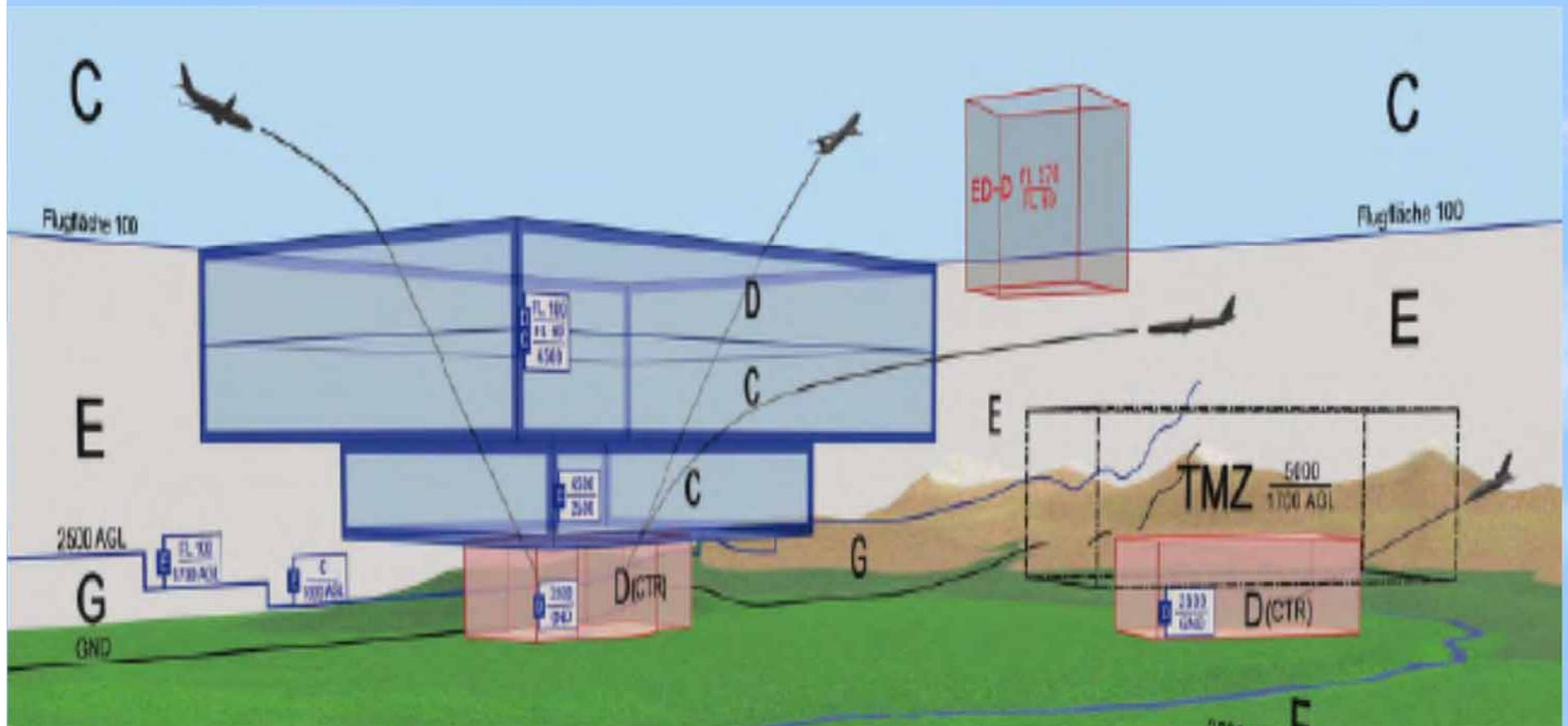
Luftraum A (Alpha)

Kontrollierter Luftraum.

**Kein Modellflug
möglich**

Luftraum

In D (Delta) manchmal doch!





Luftraum

■ Modellflug in Kontrollzonen

Für die Inanspruchnahme des kontrollierten Luftraumes durch Flugmodelle und unbemannte Flugsysteme (UAS) ist nach § 21 LuftVO die Einholung einer Flugverkehrskontrollstelle erforderlich.

Eine schriftliche oder telefonische Freigabe wird benötigt in der unmittelbaren Umgebung (Kontrollzone, Luftraum D CTR) von internationalen Verkehrsflughäfen (z. B. Frankfurt), Regionalflughäfen (z. B. Augsburg) und militärischen Flugplätzen (z. B. Nordholz).

Mit den Nachrichten für Luftfahrer [NFL I-437 / 15](#) gilt die Freigabe für Aufstiege von Flugmodelle und AUS in den 16 von der DFS betreuten Kontrollzonen unter folgenden Auflagen generell als erteilt (ab Juni 2015):



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

Modellflug in Kontrollzonen (DFS)

- > Der Mindestabstand zur Flugplatzbegrenzung beträgt: 1,5 km.
- > Maximales Gewicht des Flugmodells: 5 kg
- > Maximale Flughöhe des Flugmodells: 30 m
- > Maximale Flughöhe des unbemannten Luftfahrtsystems: 50 m
- > Maximales Gewicht des unbemannten Luftfahrtsystems: 25 kg
- > Der Flugbetrieb findet nur in direkter Sichtweite des Steuerers statt.
- > Der Luftraum ist während des Fluges, insbesondere im Hinblick auf anderen Verkehr, ständig vom Steuerer oder einer zweiten Person, die mit dem Steuerer in Kontakt steht, zu beobachten.
- > Bemanntem Flugverkehr ist stets auszuweichen, vorrangig durch die Verringerung der Flughöhe oder durch Landung.
- > Außer Kontrolle geratene Flugmodelle oder unbemannte Luftfahrzeuge sind unverzüglich der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle zu melden.

Ergänzende Informationen:

Übersicht der 16 von der DFS betreuten Kontrollzonen und Lagepläne

Originaltext NfL 1 437 /15

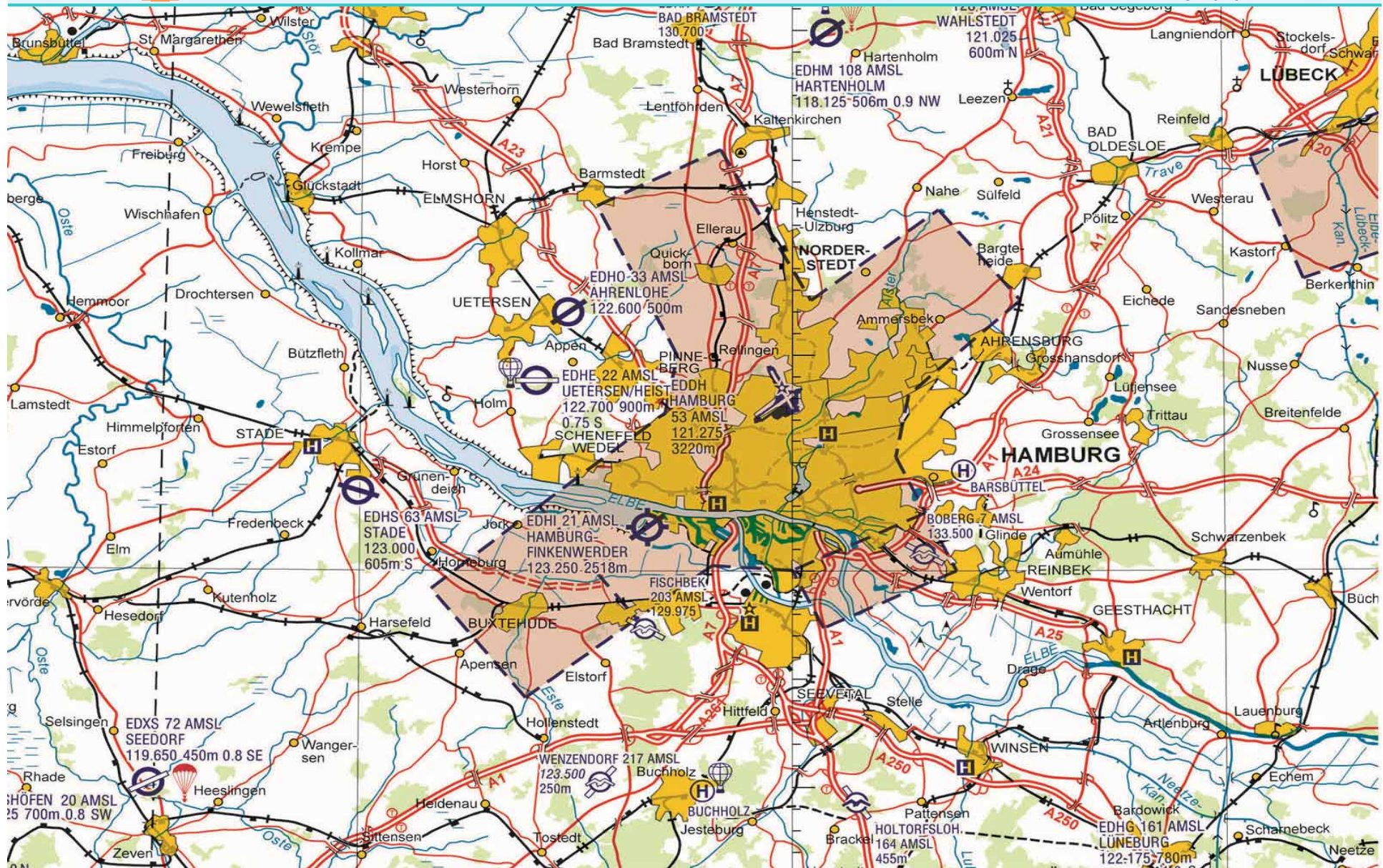
Info der DFS zu Flugmodelle / unbemannten Luftfahrtsystemen



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann



rechtliche Stellung des Flugleiters

- ❖ Es gibt im Luftrecht keine Bestimmung, die den Einsatz eines Flugleiters regelt.
- ❖ Es gibt aus dem Luftrecht für die Aufgaben des Flugleiters keine Vorgaben .
- ❖ In der Regel auch keine näheren Vorgaben in der Aufstiegserlaubnis.
- ❖ Der Erlaubnisinhaber der AE regelt die Bestellung und die näheren Aufgaben des Flugleiters selbst.



Der Flugleiter:

Einsatz eines Flugleiters:

- Umstritten ist die Frage, ob der Einsatz eines Flugleiters als Auflage durch die Luftfahrtbehörden gerechtfertigt ist. Schon die Anordnung in diesem Punkt ist in der Bundesrepublik Deutschland völlig unterschiedlich. Teilweise verlangen die Luftfahrtbehörden bereits bei Aufnahme des Flugbetriebs mit einem Flugmodell den Einsatz eines solchen Flugleiters. Angelehnt an die alten Richtlinien wird ebenso häufig erst der Einsatz eines Flugleiters bei mehr als drei Flugmodellen in der Luft gefordert.
- Selbst die Aufgaben und die Kompetenzen, die ein Flugleiter hat oder haben sollte, sind nicht festgelegt. In den Grundsätzen selbst ist keine Bestimmung aufgenommen, die den Einsatz eines Flugleiters vorgibt. Lediglich in dem Anhang 2, der einen Musterbescheid für die Erteilung der Erlaubnis zum Aufstieg von Flugmodellen enthält, ist in Abschnitt IV.8. folgendes aufgenommen worden:



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

- *Bei Flugbetrieb ist ein Flugleiter einzusetzen. Der Flugleiter hat den Flugbetrieb zu überwachen und muss erforderlichenfalls ordnend eingreifen. Während der Flugleitertätigkeit darf er selbst kein Modell steuern. Die Aufgaben und Befugnisse des Flugleiters, sowie seine Bestellung sind in der Flugordnung zu regeln.*
- *Der Erlaubnisinhaber kann in der Flugordnung für darin näher zu bestimmende Fälle der geringen Nutzung des Fluggeländes Ausnahmen von der Pflicht zur Bestellung eines Flugleiters zulassen. Bei Flugbetrieb ohne Flugleiter sind die erforderlichen Modellflugbucheintragungen von dem Steuerer selbst vorzunehmen.*

Zu der Reichweite und der Außenwirkung der Richtlinien oder der Grundsätze sind bereits Ausführungen gemacht worden. Danach kann auf Grundlage der Richtlinien oder der neuen Grundsätze mangels ausreichender Rechtsgrundlage keine belastende Maßnahme durchgesetzt werden. Allein die Bezugnahme auf die Grundsätze reicht daher für diese Auflage nicht aus. Die Auflage, einen Flugleiter einzusetzen, ist daher nur dann gerechtfertigt,

Quelle: RA Felling, Chancen und Grenzen des Rechts auf freie Nutzung des Luftraums durch Flugmodelle



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

wenn mit dieser Auflage eine Gefahr für den Luftverkehr oder eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung beseitigt werden kann.

Zur Beurteilung der Rechtmäßigkeit dieser Auflage sind zunächst die Funktionen und die Kompetenzen eines Flugleiters zu erfragen. Nach den Grundsätzen hat der Flugleiter den Flugbetrieb zu überwachen und ggfs. ordnend einzugreifen. Dies sind Pauschalaussagen, die eine Konkretisierung seiner Tätigkeit und Kompetenzen nicht hergeben. Hinzu kommt, dass die Grundsätze nicht einmal geeignet sind, als Auslegungshilfsmittel bei gerichtlichen Entscheidungen zu dienen. Damit muss festgestellt werden, dass die Grundsätze und der Musterbescheid keine Hilfsmittel sind, die Rechtmäßigkeit einer solchen Auflage zu klären.

Die Aufgabe eines Flugleiters, den Flugbetrieb zu überwachen, ist darüber hinaus so unbestimmt und entspricht im Regelfall nicht den Erfordernissen des § 37 Abs. 1 VwVfG, so dass eine Konkretisierung dringend erforderlich ist. Wird auch diese Aufgabe als Gefahrenabwehraufgabe deklariert, so ist der Einsatz eines Flugleiters dazu bestimmt, Gefahren des Modellflugverkehrs zu erkennen und ggfs. zu beseitigen.



Der Flugleiter – Qualifikation und Kompetenz

- Volljährigkeit und Rechtsfähigkeit
- Erfahrung im Modellflug
- Kenntnisse im Luftrecht und zu Versicherungsfragen
- Ausbildung Sofortmaßnahmen am Unfallort?
- - oder sogar erster Hilfe?
- Weisungsbefugnis gegenüber allen Personen auf dem Fluggelände?
- Durchsetzungsvermögen zur Einhaltung der Flugordnung
- Gute Umgangsformen



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

Der Flugleiter – allgemeine Aufgaben

- Einhaltung der Aufstiegserlaubnis
- Einhaltung der Flugordnung, ggf. weiterer Ordnung
- Führung des Flugbuches
- Bei Gastfliegern:
Kontrolle Versicherungsnachweis, ggf. Lärmpass



Der Flugleiter – Mögliche Aufgaben vor und während des Flugbetriebes

- Zustand des Modellfluggeländes feststellen
- ist der Flugbereich frei von Fahrzeugen
- Halten sich unberechtigte Personen auf dem Fluggelände auf
- Ist der An- bzw. Abflugbereich frei von Hindernissen und Personen
- ggf. Festlegung der Startrichtung und des Flugsektors
- ist die Frequenzüberwachung gegeben
- Erlaubnis für Gastflüge erteilen?
- Übergabe der Flugleiterfunktion
- Überwachung des Luftraumes?
- Bei einem Unfall tätig werden



Der Flugleiter – Aufgaben nach dem Flugbetrieb

- Zustand des Modellfluggeländes feststellen?
- Aufräumen?
- Räumlichkeiten abschließen?
-



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

Der Flugleiter – Rechte und Befugnisse

- Der Flugleiter hat die Befugnisse und Rechte, die ihm die Vereinssatzung und Vereinsordnungen einräumen!
- Freundliche Worte und Handauflegen vom Vorstand reicht nicht.
- Sind die Befugnisse in der Flugordnung oder Satzung verankert?
- Ist die Flugordnung als verbindliche Nebenordnung in der Satzung vermerkt?
- Gibt es eine separate Flugleiterordnung?



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

Der Flugleiter – Muster einer Flugordnung

- Flugordnung 1
- Flugordnung 2
- Flugordnung Wasserflug
- Aufstiegserlaubnis Wasserflug



Modellflugsportverband Deutschland

Flugleiter-Seminar 25.02.2017

© 2010 K. Böckmann

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**