

**Merkblatt für die Zulassung von
UL-Flugplätzen nach LuftVG § 6
und
Außenstart- und Landegeländen nach LuftVG § 25**

Die Verbände DULV, DHV, DFV und DAeC haben beim Bundesministerium für Verkehr (BMV) einen Richtlinienentwurf für die Genehmigung und Erlaubnis von Sportfluggeländen eingereicht. Mit Schreiben vom 22. Juli 1996 hat das BMV diesen Entwurf an die für Luftfahrtangelegenheiten zuständigen Landesbehörden mit der Maßgabe gesandt, dass die Forderungen dieses Entwurfes bei der Anlage von UL-Geländen angewandt werden sollen.

Nachfolgend haben wir die für Ultraleichtflugzeuge wesentlichen Passagen aus dem Entwurf zusammengefaßt. Unsere Erläuterungen haben wir *kursiv* dazu geschrieben.

Eignung des Geländes

2.2 Start- und Landebahn

Die Mindestgrundlänge beträgt 150 m bei befestigter Oberfläche, bei Grasoberfläche 180 m.

Die Mindestbreite soll bei Hartbelag 10 m und bei Grasoberfläche 15 m betragen. Die Richtung soll der Hauptwindrichtung Rechnung tragen.

Aus 2 m Höhe über der Bahn muß über die halbe Bahnlänge zu jedem anderen Punkt in 2 m Höhe über der Bahn freie Sicht bestehen. Die Tragfähigkeit soll für 400 kg Abfluggewicht ausreichen.

Die Längsneigung an jeder Stelle der Bahn sowie Wechsel von Längsneigungen sollen 6% nicht überschreiten. Die Querneigung soll bei Hartbelag 2% und bei Grasoberfläche 6% nicht überschreiten, im übrigen aber eine ausreichende Oberflächenentwässerung ermöglichen.

Erläuterung: *Alles, was mit Trecker befahrbar ist, ist wohl auch ausreichend verfestigt für den Betrieb mit UL. 400 kg meint jetzt natürlich 450 kg bzw. 472,5 kg bei installiertem Rettungsgerät.*

2.3 Sicherheitsbereich

Die Bahn soll inmitten eines 50 m breiten rechteckigen Streifens liegen, der um je 15 m über die beiden Enden der Bahn hinausreicht. Bei Eignung darf der Streifen vor Bahnanfang zum Starten mitbenutzt werden. Der Sicherheitsbereich soll eingeebnet sein, keine Neigung über 6% aufweisen und für Notfälle berollbar sein. Der Übergang von der Bahn zum Streifen soll möglichst stetig sein.

2.4 An- und Abflugbereiche

An beiden Enden des Sicherheitsstreifens soll sich eine in dessen Breite 1 : 12 geneigte An- und Abflugfläche anschließen, die 1200 m weit reicht. Ihre Seitenbegrenzungslinien laufen in einem Winkel von 10° von der gedachten Mittellinie auseinander. Gekrümmte An- und Abfluglinien sind zulässig.

Erläuterung *siehe Zeichnung.*

2.5 Seitliche Bereiche

An den beiden Seiten des Sicherheitsstreifens und den Seitenbegrenzungen der An- und Abflugflächen sollen sich 1 : 2 geneigte seitliche Übergangsflächen anschließen, die bis auf eine Höhe von 100 m, bezogen auf den Bezugspunkt des Ultraleichtfluggeländes, ansteigen.

Erläuterung *siehe Zeichnung.*

2.6 Platzrundenbereich

Die An- und Abflugbereiche und die seitlichen Übergangsbereiche werden in einer Höhe von 30 m, bezogen auf den Bezugspunkt des Ultraleichtfluggeländes, von einer Horizontalfläche umgeben. Diese wird von 2 Halbkreisen mit den Halbmessern von 600 m und deren Verbindungstangenten begrenzt. Die Mittelpunkte der Halbkreise liegen über den Schnittpunkten der verlängerten Bahnachse mit der Außenbegrenzung des Sicherheitsstreifens. An die Horizontalfläche soll eine 1 : 12 geneigte obere Übergangsfläche anschließen, die bis auf eine Höhe von 100 m, bezogen auf den Bezugspunkt des Ultraleichtfluggeländes, ansteigt. Erforderlichenfalls soll für Motorschirme und fußstartfähige Ultraleichtflugzeuge eine gesonderte kleine Platzrunde festgelegt werden.

Erläuterung siehe Zeichnung.

2.7 Hindernisfreiheit

Die Bahn und der Sicherheitsstreifen müssen von Hindernissen einschließlich störender Vertiefungen frei sein. In die An- und Abflugbereiche und die seitlichen Übergangsbereiche sollen keine Bauwerke und sonstigen Erhebungen hineinragen, die nach den örtlichen Verhältnissen die sichere Durchführung des Flugbetriebs gefährden können.

Erläuterung siehe Zeichnung.

2.8 Aufbau- und Abstellflächen

Für das Abstellen der Ultraleichtflugzeuge, Transportwagen und sonstigen Fahrzeuge sowie zum Auf- und Abrüsten und zur Startvorbereitung sollen dem Umfang des Flugbetriebes entsprechend zusätzliche Flächen vorhanden sein.

2.9 Bezugspunkt

Der Bezugspunkt des Ultraleichtfluggeländes soll in der Mitte der Betriebsfläche liegen. Seine Höhe soll so festgelegt werden, dass sie zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt der Betriebsfläche liegt.

2.10 Besonderheiten für Ultraleichtflugzeugschlepp

Die Mindestgrundlänge der Startbahn nach 2.2 beträgt 180 m. Die Breite des rechteckigen Streifens nach 2.3 soll 70 m betragen. Die Neigung der An- und Abflugflächen nach 2.4 erhöht sich auf 1 : 15 und reicht 1500 m weit.

Im Platzrundenbereich nach 2.6 sollen getrennte Anflugräume für Hängegleiter und Ultraleichtflugzeuge nach den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten festgelegt werden. Die Neigung der oberen Übergangsfläche soll sich auf 1 : 15 und die Halbmesser auf 750 m erhöhen.

Die Landeflächen für Hängegleiter können je nach den örtlichen Gegebenheiten und Wetterverhältnissen festgelegt werden.

2.11 Besonderheiten für Motorschirme und fußstartfähige Ultraleichtflugzeuge

Motorschirme und fußstartfähige Ultraleichtflugzeuge sollen aus betrieblichen Gründen genau gegen den Wind starten und landen können. Die Mindestgrundfläche beträgt 40 m im Durchmesser.

Zuschläge für Grasoberfläche entfallen. Zuschläge für Höhenlage über NN und Neigung sollen entsprechend 2.2.1 angewendet werden. Neigung sowie Wechsel von Neigungen sollen 6 % nicht überschreiten. Über die gesamte Start- und Landefläche soll zu jedem Punkt freie Sicht bestehen. Die Oberfläche soll eben, trittfest und ausreichend oberflächenentwässert sein.

Die Fläche soll von einem 15 m breiten Sicherheitsstreifen umgeben sein. Bei Eignung darf der Sicherheitsstreifen vor jeweiligem Bahnanfang mitbenutzt werden. Der Sicherheitsbereich soll eingeebnet und im Übergang zur Start- und Landefläche stetig sein.

Um den Sicherheitsstreifen soll sich in die geplanten Ab- und Anflugrichtung eine 1 : 10 geneigte An- und Abflugfläche, die 1000 m weit reicht, anschließen. Gekrümmte An- und Abfluglinien sind zulässig.

2.12 Besonderheiten für Mischbetrieb mit Flugzeugen und Segelflugzeugen

Soweit Ultraleichtflugbetrieb auf eigenen Bahnen durchgeführt wird, sollen diese zu den gleichzeitig betriebenen Start- und Landebahnen für Flugzeuge parallel verlaufen und mindestens 100 m Mittellinienabstand haben, Start- und Landeflächen für Motorschirme und fußstartfähige Ultraleichtflugzeuge mindestens 150 m Mittellinienabstand. Werden diese Mindestabstände unterschritten, ist erforderlichenfalls eine besondere betriebliche Regelung zu treffen, die gegenseitige Gefährdung ausschließt.

Erforderlichenfalls soll, insbesondere für Motorschirme und fußstartfähige Ultraleichtflugzeuge, eine gesonderte kleine Platzrunde festgelegt werden.

Die erforderlichen Genehmigungen

- Genehmigung des Grundstückseigentümers für die uneingeschränkte Nutzung des Geländes für UL-Flugbetrieb
- Zustimmung der Gemeinde (muss vom Gemeinderat genehmigt werden)
- ggf. ein Gutachten über die Eignung des Geländes*

Das zuständige Regierungspräsidium erteilt die Genehmigung unter Absprache mit der Naturschutzbehörde (Landratsamt).

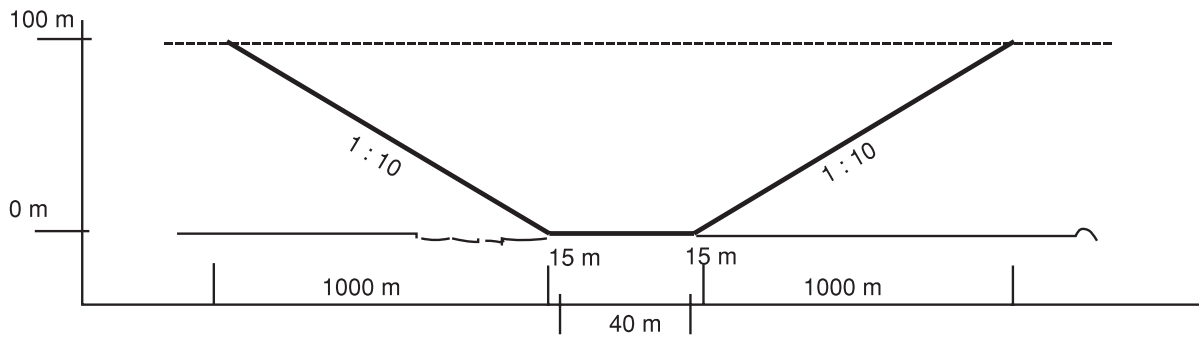
* Voraussetzungen für das Gutachten:

- Flurkarte, 1:2500 (Kartasteramt) mit Einzeichnung der Start-, und Landerichtung und der gewünschten Platzrunde
- ICAO-Karte, 1: 50000 mit Einzeichnung des Grundstückes
- Topographische Karte (Wanderkarte), ebenfalls mit Einzeichnung des Geländes
- ggf. Fotos (alle vier Himmelsrichtungen)

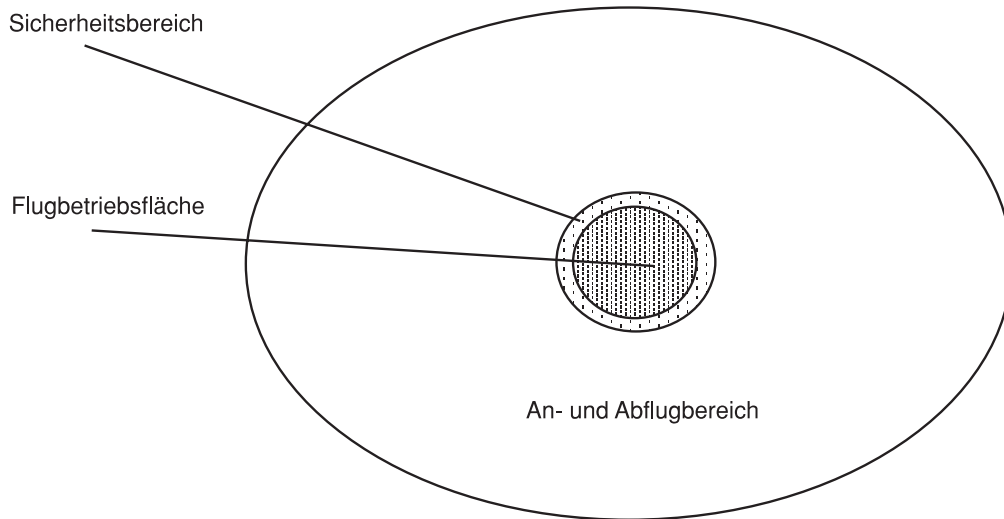
3. Auflagen

- Ein Windsack in üblicher Beschaffenheit und Farbe muss so aufgestellt sein, dass er aus der Luft und von den Betriebsflächen her gut sichtbar ist und eine Anzeige für die Richtung und Stärke des Bodenwindes bietet.
- Die Bahn soll in geeigneter, nicht die Flugsicherheit gefährdender Weise und gut sichtbar aus der Luft und vom Boden her in ihren Begrenzungen markiert sein. Start- und Landerichtung sollen in gleicher Weise kenntlich gemacht werden.
- Während des Flugbetriebes sind eine ausreichende Sanitätsausstattung für Erste Hilfe sowie ausreichendes Rettungsgerät und Feuerlöschgerät bereitzuhalten.
- Der Flugbetrieb ist durch ein Hauptflugbuch zu dokumentieren. Das Hauptflugbuch ist den zuständigen Stellen auf Verlangen vorzulegen.
- Für die Regelung von Personen- und Sachschäden muß eine Platzhalterhaftpflicht (einschließlich Flugleiterhaftpflicht) mit einer Mindestdeckungssumme von 500.000 € für Personen- und Sachschäden abgeschlossen und für die Dauer der Genehmigung aufrechterhalten sein.

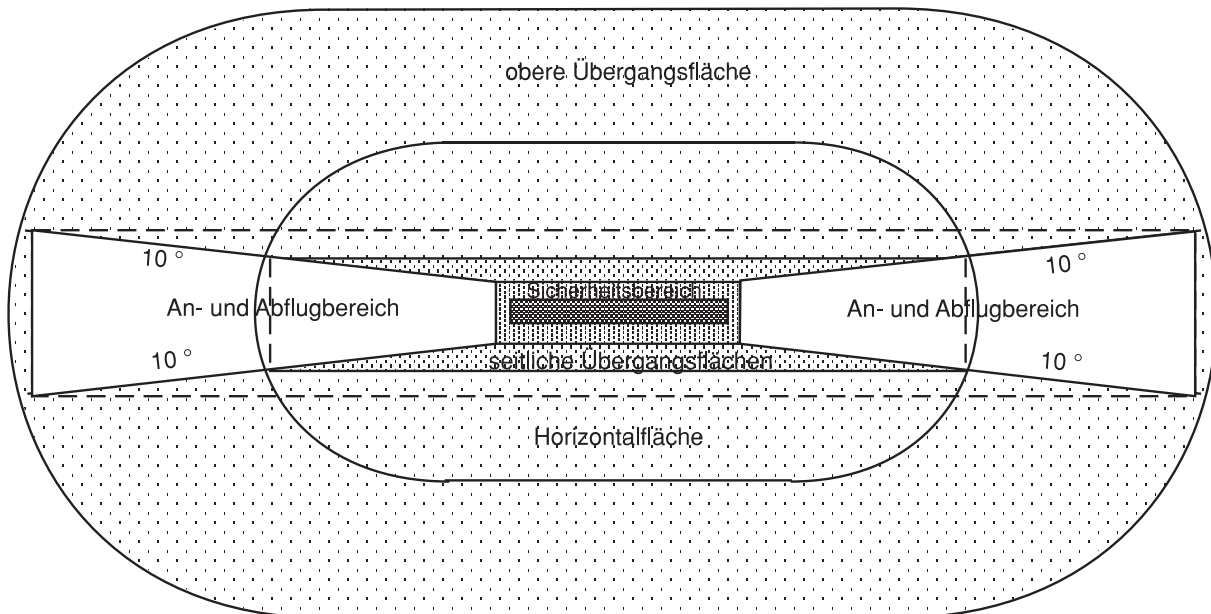
Schnitt Gelände für Motorschirme und fußstartf. Ultraleichtflugz.



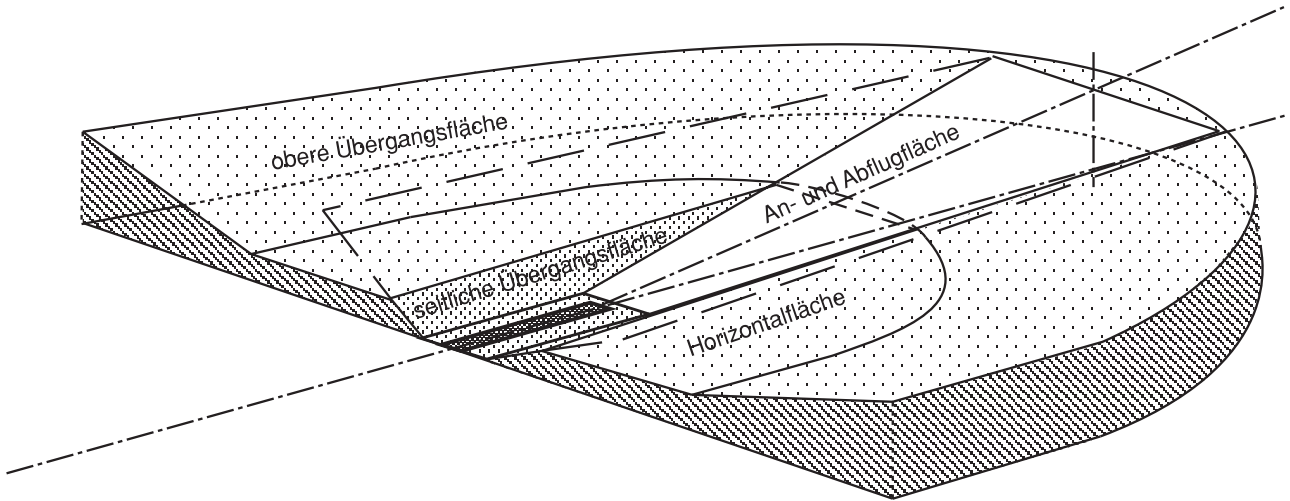
Draufsicht - Motorschirm- und fußstartf. Ultraleichtflugzeuggelände



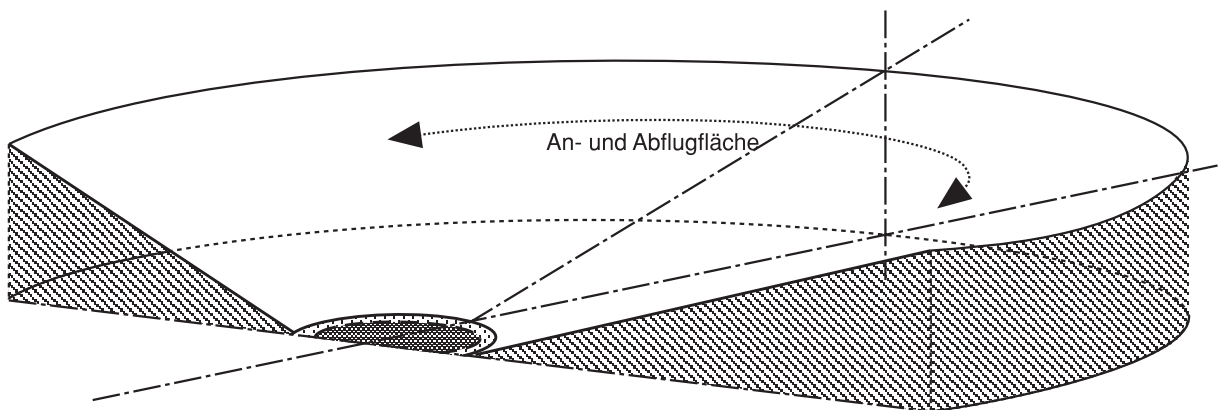
Draufsicht Ultraleichtfluggelände / -schleppgelände



Isometrische Darstellung Ultraleichtfluggelände / -schleppgelände

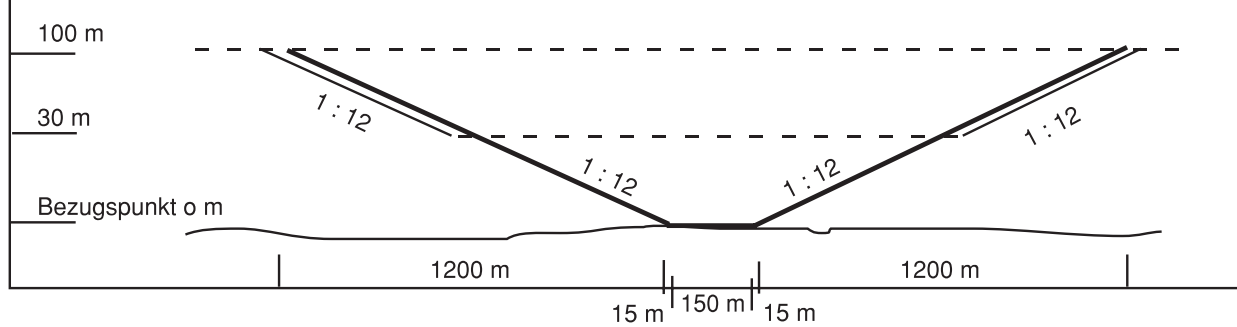


Isometrische Darstellung Motorschirm- u. fußstartf. Ultraleichtflugzeuggelände

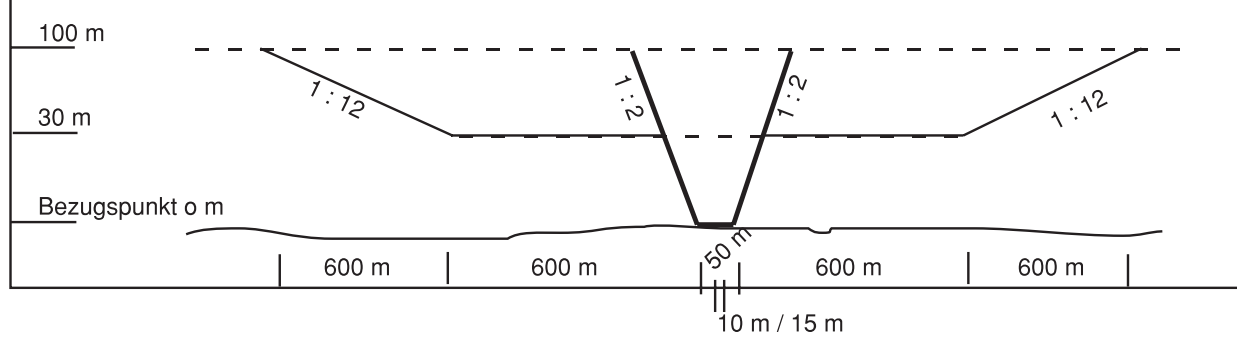


2.9.2. Skizzen entsprechend dem Richtlinienentwurf

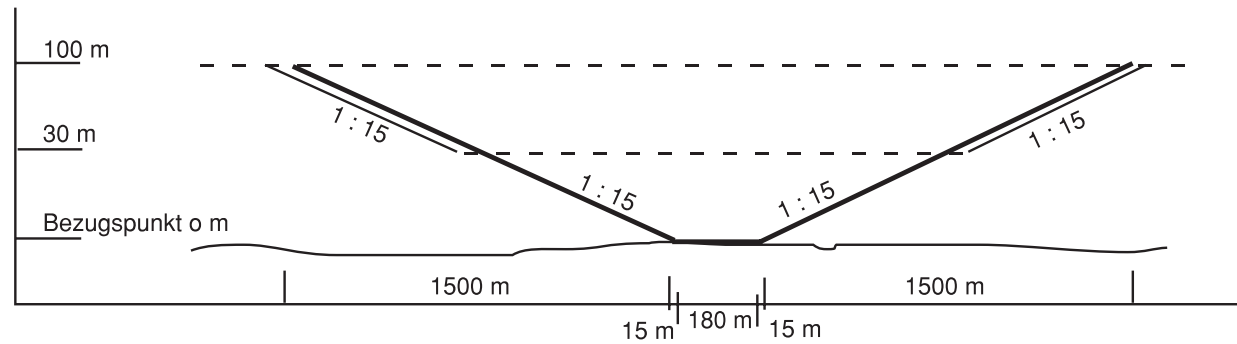
Längsschnitt Ultraleichtfluggelände



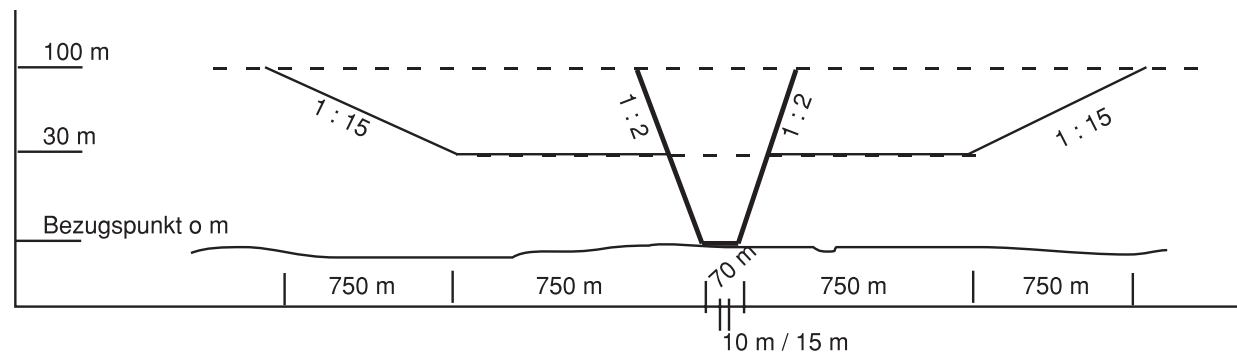
Querschnitt Ultraleichtfluggelände



Längsschnitt Ultraleichtflugzeugschleppgelände



Querschnitt Ultraleichtflugzeugschleppgelände



Anlage 1

Beispiel für Inhalte im Genehmigungsbescheid

Auflagen

1. Ein Windsack in üblicher Beschaffenheit und Farbe muss so aufgestellt sein, dass er aus der Luft und von den Betriebsflächen her gut sichtbar ist und eine Anzeige für die Richtung und Stärke des Bodenwindes bietet.
2. Die Bahn soll in geeigneter, nicht die Flugsicherheit gefährdender Weise und gut sichtbar aus der Luft und vom Boden her in ihren Begrenzungen markiert sein. Start- und Landerichtung sollen in gleicher Weise kenntlich gemacht werden.
3. Während des Flugbetriebes sind eine ausreichende Sanitätsausstattung für Erste Hilfe sowie ausreichendes Rettungsgerät und Feuerlöschgerät bereitzuhalten.
4. Der Flugbetrieb ist durch ein Hauptflugbuch zu dokumentieren. Das Hauptflugbuch ist den zuständigen Stellen auf Verlangen vorzulegen. Diese Genehmigungsurkunde, nachträgliche Änderungen und auf den Landeplatz bezogene Verfügungen der Luftfahrtbehörden sind gesammelt aufzubewahren (Flugplatzakte).
5. Für die Regelung von Personen- und Sachschäden muss eine Platzhalterhaftpflicht (einschließlich Flugleiterhaftpflicht) mit der Mindestdeckungssumme von 500.000 € für Personen- und Sachschäden abgeschlossen und für die Dauer der Genehmigung aufrechterhalten sein.
6. Die Flugbetriebsordnung für Ultraleichtflugzeuge des DULV und des DAeC ist in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Hinweise

1. Diese Genehmigung ersetzt nicht nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche Genehmigungen oder Erlaubnisse.
2. Zuwiderhandlungen gegen die Auflagen dieser Genehmigung können nach § 58 Abs. 1 Nr. 10 und 11 LuftVG, § 108 Nr. 7 LuftVZO als Ordnungswidrigkeit geahndet werden.
3. Die Bestellung und die Bestätigung von Flugleitern entbindet den Geländeinhaber nicht von der eigenen Verantwortung für die ordnungsgemäße Anlegung und Unterhaltung des Fluggeländes und die sichere Durchführung des Flugbetriebes auf dem Fluggelände und nicht von der Beachtung der sonstigen für die Luftfahrt geltenden Bestimmungen und Anordnungen.
4. Diese Genehmigung kann widerrufen werden, wenn die Voraussetzungen für ihre Erteilung nicht vorgelegen haben oder nachträglich nicht nur vorübergehend entfallen sind oder die erteilten Auflagen nicht eingehalten werden (§ 6 Abs. 2 Satz 3 LuftVG, §§ 48, 53 LuftVZO).