

Luftsportclub Bayer Leverkusen e.V.

Mitglied im DAeC



MODELLFLUG

Flugbetriebsordnung Fühligen

Stand: Februar 2021

Das Modellfluggelände Köln Fühligen des Luftsportclub Bayer Leverkusen e.V. verfügt über eine Erlaubnis zum Betrieb von Flugmodelle mit Verbrennungsmotor und einem maximalen Abfluggewicht von 25 kg. Die Auflagen aus der Aufstiegserlaubnis vom 17.02.2021 sind fester Bestandteil der Flugbetriebsordnung.

Alle am Flugbetrieb beteiligten Personen müssen diese Flugbetriebsordnung sowie die Aufstiegserlaubnis zur Kenntnis genommen haben und nach diesen Richtlinien verfahren.

Der Flugbetrieb im Rahmen der Aufstiegserlaubnis (bei erlaubnispflichtigem Flugbetrieb), darf nur in Gegenwart eines im Flugbuch eingetragenen Flugleiters stattfinden. Der Flugleiter darf während der Ausübung seiner Tätigkeit selbst kein Modell steuern.

Ausnahmen:

1. **Bei erlaubnisfreiem Flugbetrieb** – Modelle bis max. 5kg Abfluggewicht und ohne Verbrennungsmotor – entfällt die Flugleiterpflicht. Berechtig für den erlaubnisfreien Flugbetrieb sind alle Vereinsmitglieder mit entsprechender Schulung, gültigem Kenntnissnachweis des DAEC, DMFV oder LBA/EASA und internem Nachweis (Berechtigungspass erlaubnisfreier Flugbetrieb), oder Gäste bzw. Mitglieder unter Aufsicht der Berechtigten oder eines Flugleiters.
2. **Bei Inanspruchnahme der geringfügigen Nutzung der Aufstiegserlaubnis** entfällt die Flugleiterpflicht.
Die geringfügige Nutzung der Aufstiegserlaubnis wird wie folgt definiert:

Gleichzeitiger Betrieb von nicht mehr als zwei Modellen mit Verbrennungsmotor oder einer Abflugmasse > 5 kg.

Berechtig für die geringfügige Nutzung der Aufstiegserlaubnis sind alle Flugleiter und Vereinsmitglieder mit entsprechender Schulung und Berechtigung für den erlaubnisfreien Flugbetrieb (Berechtigungspass erlaubnisfreier Flugbetrieb) und gültigem Kenntnissnachweis des DAEC, DMFV oder LBA/EASA.

Es obliegt jedem Piloten vor Flugbetriebsaufnahme die Information einzuholen, welche Flugbetriebsart aktuell ausgeübt wird.

Der Pilot ist für die Sicherheit seines Modells (Bauausführung) sowie für die Durchführung seines Hobbys (Fliegen) eigenverantwortlich; dies entbindet jedoch nicht von der Einhaltung der Flugbetriebsordnung.

Erlaubnispflichtiger Flugbetrieb

Bei Flugbetrieb im Rahmen der Aufstiegserlaubnis (Modelle über 5kg oder Modelle mit Verbrennungsmotor) besteht Flugleiterpflicht. Es ist ein Flugbuch mit vollständigen Angaben zu führen.

Der aktive Flugleiter trägt sich bei Dienstbeginn im Flugbuch ein und nach Beendigung des Dienstes im Flugbuch wieder aus. Teilen sich mehrere Flugleiter den Dienst so muss durch Ein- und Austragungen im Flugbuch erkennbar sein wer zu welchem Zeitpunkt aktiver Flugleiter ist/war.

Für den genehmigungspflichtigen Flugbetrieb besteht die Flugleiterpflicht nur, wenn Modelle über 5kg oder Modelle mit Verbrennungsmotor tatsächlich aufsteigen. Zwischen diesen Aufstiegsphasen besteht keine Flugleiterpflicht, sofern keine Modelle mit Verbrennungsmotor oder Modelle über 5kg am Flugbetrieb teilnehmen.

Erlaubnisfreier Flugbetrieb

Mitglieder mit Berechtigung zum erlaubnisfreien Flugbetrieb sind verantwortlich für die Sicherheit und Ordnung auf dem Modellfluggelände und während des Flugbetriebs. Der Flugbetrieb findet auf eigene Gefahr hin statt.

Gastflüge können im Rahmen des erlaubnisfreien Flugbetriebs nur durch die Berechtigten genehmigt werden.

Mitglieder ohne Berechtigung für den erlaubnisfreien Flugbetrieb können am erlaubnisfreien Flugbetrieb teilnehmen, sofern dazu Berechtigte oder ein Flugleiter vor Ort sind, die den Piloten einweisen und beaufsichtigen können. Bei erlaubnisfreiem Flugbetrieb besteht keine Flugleiterpflicht.

Erlaubnisfreier Flugbetrieb ist im Flugbuch gesondert in der Spalte „max. 5kg“ und „kein Verbrenner“ mit Uhrzeit zu kennzeichnen und die Eintragung ist vom Piloten selbst vorzunehmen. Genehmigungsfreier Flugbetrieb entbindet nicht die Eintragungspflicht aller erforderlichen Daten in das Flugbuch.

Flugbetriebsart geringfügige Nutzung der Aufstiegserlaubnis

Mitglieder mit Berechtigung zum Flugbetrieb mit geringfügiger Nutzung der Aufstiegserlaubnis sind verantwortlich für die Sicherheit und Ordnung auf dem Modellfluggelände und während des Flugbetriebs. Der Flugbetrieb findet auf eigene Gefahr hin statt.

Bei der Flugbetriebsart geringfügige Nutzung der Aufstiegserlaubnis besteht keine Flugleiterpflicht.

Der Flugbetrieb mit geringfügiger Nutzung der Aufstiegsgenehmigung ist im Flugbuch gesondert mit der jeweiligen Uhrzeit zu kennzeichnen und die Eintragung vom Piloten selbst vorzunehmen. Flugbetrieb mit geringfügiger Nutzung der Aufstiegsgenehmigung entbindet nicht die Eintragungspflicht aller erforderlichen Daten in das Flugbuch.

Die Flugzeiten sowie Pausenzeiten für Modelle mit Verbrennungsmotor sind entsprechend der Aufstiegserlaubnis und ihren nachfolgenden Änderungen, sowie allen weiteren Regelungen aus der Flugbetriebsordnung, zu beachten und einzuhalten.

Generelle Regeln

Manntragendem Luftverkehr ist grundsätzlich auszuweichen.

Modellfluggäste und neue Mitglieder dürfen erst nach Einweisung durch einen Flugleiter oder eines Mitglieds mit Berechtigung zum erlaubnisfreien Flugbetrieb am Flugbetrieb teilnehmen.

Ungeübte Modellpiloten dürfen nur unter Aufsicht eines erfahrenen Modellpiloten am Flugbetrieb teilnehmen (Lehrer-Schüler-Fernlenkanlage).

Alle nicht am Flugbetrieb teilnehmenden Personen müssen sich hinter den Schutzzäunen aufhalten. Die Verantwortung obliegt zunächst dem Flugleiter und/ oder allen am Flugbetrieb aktiv und passiv beteiligten Piloten.

Alle aktiv am Flugbetrieb beilegenden Personen müssen sich in Flugbuch mit folgenden Angaben eintragen:

- DAEC -Mitgliedsnummer
- Name und Vorname
- Flugzeit von/ bis
- Nennung aller an diesem Tag eingesetzten Modelle
- Kanal
- Gültige Flugbetriebsart ist anzukreuzen
 - Max. 5kg und kein Verbrennerflug oder
 - Geringe Nutzung oder
 - Flugleiter pflichtig

Der Modellflugbetrieb darf nur in Anwesenheit einer Person durchgeführt werden, die erfolgreich an einer Unterweisung in lebensrettenden Sofortmaßnahmen entsprechend § 19 der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) oder einer Ausbildung in Erster Hilfe teilgenommen hat.

Es dürfen nur Modelle bis zu einem maximalen Abfluggewicht von 25 kg geflogen werden.

Es dürfen max. 3 Flugmodelle mit Kolbenmotor gleichzeitig **oder** 1 Flugmodell mit Turbinenantrieb geflogen werden.

Zu der Landstraße L43 ist ein – entsprechend den Flugbetriebseigenschaften des jeweiligen Flugmodells – ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten. Flüge im südlichen Flugraum sollten – soweit flugbetrieblich möglich – parallel zur Landstraße bzw. von dieser weg durchgeführt werden. Die Flugraumgrenzen aus Anlage 1 dürfen nicht überflogen werden.

Während der Start- und Landevorgänge müssen die Start- und Landeflächen frei von unbefugten Personen und beweglichen Hindernissen sein. Außerdem muss sichergestellt sein, dass sich auf Wegen oder Straßenabschnitten im An-/ Abflugsektor auf mindestens 25 m Breite keine Personen oder störenden Gegenstände (z. B. Kraftfahrzeuge, Nutztiere) befinden. Besondere Beachtung hat dem nördlichen Wirtschaftsweg insbesondere im An-/Abflugbereich zu gelten.

Zwischen den Flugmodellen und Drittpersonen außerhalb des Modellfluggeländes (z. B. Spaziergängern, Feldarbeitern) muss stets ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten werden. Hierbei sind auch das Gewicht und das Betriebsverhalten der Flugmodelle wie Geschwindigkeit, Steuerungsfähigkeit usw. zu berücksichtigen. Ein tiefes Überfliegen unter 25 m Höhe über Grund sowie ein Anfliegen von Personen und Tieren ist nicht zulässig.

Bei landwirtschaftlichen Arbeiten in den An- und Abflugsektoren ist der Modellflugbetrieb für die Dauer der Arbeiten einzustellen.

Der Standort des Flugleiters und der Flugmodellsteuerer sollte in nächster Nähe zum Sicherheitszaun sein. Von ihrer Position aus muss der gesamte Flugraum des Modellfluggeländes gut zu überblicken sein. Flugleiter und Modellpiloten sollten an diesem Standort zusammenstehen. Flugvorbereitungen sind hinter dem Sicherheitszaun vorzunehmen.

Flugzeiten

Flugbetrieb ist nur von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang erlaubt.

In der Zeit vor 09:00 Uhr darf der Flugbetrieb nur mit Modellen ohne elektrischen Motor oder ohne Verbrennungsmotor durchgeführt werden.

In der Zeit von 12:00 bis 14:00 Uhr sowie ab 20:00 Uhr darf kein Flugbetrieb bzw. Testbetrieb für Flugmodelle mit Verbrennungsmotor oder für (Pylon) Modelle die den Wettbewerbsklassen F5B/F5D zuzuordnen sind, durchgeführt werden.

Flugsektoren

Ausschließlich der im Lageplan gemäß Anlage 1 dargestellte Flugraum wird für den Modellflugbetrieb zugelassen.

Für kolben- und turbinengetriebene Flächenflugmodelle gilt gesondert:

- Flugbetrieb darf nur in dem blau umrandeten Sektor stattfinden.
- Der gelb umrandete Sektor ist ausschließlich für Start- und Landevorgänge zu nutzen.

Der braun umrandete Bereich ist nur in Ausnahmefällen und in Abstimmung mit dem Flugleiter für An/Abflüge von Flugmodellen zu nutzen, deren Betriebseigenschaften dieses erfordern.

Helikopter, Segelflug- und Elektroflugmodelle (ausser (Pylon) Modelle die den Wettbewerbsklassen F5B/F5D zuzuordnen sind) können alle Flugsektoren uneingeschränkt nutzen.

Die Naturschutzgebiete ‚Worringer Bruch‘ und ‚An der Ziegelei‘ sowie die Landstraße L43 dürfen nicht überflogen werden.

Flughöhe

Die maximale Flughöhe beträgt:

- ohne Flugverkehrskontrollfreigabe bis 304m AGL (unkontrollierter Luftraum G)
- mit Flugverkehrskontrollfreigabe bis 600m AGL (kontrollierter Luftraum E)

Für die Nutzung des kontrollierten Luftraums E (über 304m bis 600m AGL) hat die DFS eine Flugverkehrskontrollfreigabe für erteilt. Diese ist bis auf weiteres gültig, kann aber durch die DFS telefonisch am Modellfluggelände Föhlingen eingeschränkt werden.

Wichtig:

Eingehende Meldungen seitens der DFS werden über eine eigene Telefonnummer über das Telefon in der Vereinshütte kommuniziert. Der Eingang wird über eine Aussenklingel an der Hütte signalisiert.

Bei dem Ertönen dieses Signals verlässt der Pilot umgehend den Luftraum E, steuert das Modell unterhalb der 304m in den Luftraum G und bestätigt der DFS zeitnah den Erhalt der Meldung. Ist ein weiterer Pilot am Platz, dann bestätigt dieser umgehend den Erhalt der Meldung.

Funkanlagen

Es dürfen nur Funkanlagen (Telemetrieanlagen) verwendet werden, die den für solche Anlagen geltenden Vorschriften entsprechen. Die für diese Anlagen geltenden Bestimmungen und Verfügungen der Bundesnetzagentur sind zu beachten.

Bei Anzeichen von Funkstörungen ist der Modellflugbetrieb unverzüglich so lange einzustellen, bis die Störquelle eindeutig ermittelt und ausgeschaltet wurde. Sollten dauerhafte oder wiederholte Funkstörungen auftreten, sind die Bundesnetzagentur und ich hierüber zu informieren

Die Belegung der genutzten Kanäle der Fernsteuerung ist während des Betriebes durch eine Kennzeichnung der Sender sowie Anzeige auf einer Frequenztafel kenntlich zu machen. Fernsteuerungen, die im Bereich 2.4 GHz senden, bedürfen keiner Kennzeichnung.

Flugmodelle mit Kolbenantrieb

Alle Verbrennerflugmodelle (Kolbenantrieb), die auf dem Modellfluggelände betrieben werden sollen, müssen mit einem funktionstüchtigen Schalldämpfer ausgestattet sein.

Der Lärmgrenzwert von 67 dB(A) für Kolbenmotoren und 76 dB(A) für Turbinenantrieb gemäß NfL1-1430-18 darf nicht überschritten werden.

Bei gleichzeitigem Betrieb von 2 Flugmodellen mit Verbrennungsmotor darf der zulässige Lärmgrenzwert pro Flugmodell 64 dB(A), bei 3 Flugmodellen 62 dB(A) nicht überschreiten. Betrieb von Flugmodellen mit Verbrennungsmotor nur mit gültigem Lärmpass.

Es werden nur eigens vom LSC ausgestellte Lärmpässe akzeptiert.

Die Lärmemissionen sind auf das für den Flugbetrieb entsprechend erforderliche Mindestmaß zu begrenzen.

Flugmodelle mit Turbinenantrieb

Vor dem Erstbetrieb eines turbinengetriebenen Flugmodells hat eine Abnahme durch den Turbinenbeauftragten oder den Modellflugreferenten zu erfolgen.

Der Lärmgrenzwert von 76 dB(A) für Turbinenantrieb gemäß NfL1-1430-18 darf nicht überschritten werden.

Turbinen dürfen nur in Verbindung mit einer elektronischen Kontrolleinheit (ECU) betrieben werden, die eine Begrenzung von maximaler Rotordrehzahl und Abgastemperatur vornimmt.

Inbetriebsetzungen oder Testläufe von turbinengetriebenen Flugmodellen dürfen nur hinter dem Sicherheitszaun auf der Start- und Landefläche stattfinden. Die Turbine ist mit dem Lufteinlauf gegen den Wind zu richten. Während der Inbetriebsetzung und des Betriebes von Turbinen dürfen sich keine Personen im Einwirkungsbereich des Abgasstrahls aufhalten und es dürfen sich keine losen Gegenstände in unmittelbarer Nähe des Triebwerkseinlaufs befinden.

Wird für den Startvorgang der Turbine Flüssiggas verwendet, so gilt währenddessen im nahen Umkreis um das Flugmodell Rauchverbot.

Vor Inbetriebsetzung einer Turbine muss ein geeigneter Feuerlöscher (z.B. CO₂-Löscher) in unmittelbarer Reichweite zur Verfügung stehen.

Flugbetriebsaufnahme

Vor Flugbetriebsaufnahme sind am Modellflugplatz folgende Unterlagen und Gerätschaften bereitzuhalten:

- Flugbetriebsordnung
- Aufstiegserlaubnis
- Flugbuch und Gastflugbuch/Tagesmitgliedschaft
- Frequenztafel
- Windrichtungsanzeige auf vorgegebener Position am Feldrand
- Verbandskasten
- Feuerlöscher
- Liste der Flugleiter
- Liste der Mitglieder mit Berechtigung zum erlaubnisfreien Flugbetrieb

Unterlagen des Piloten

Von jedem Modellflieger sind die folgenden Unterlagen unabhängig von der Flugbetriebsart bereitzuhalten:

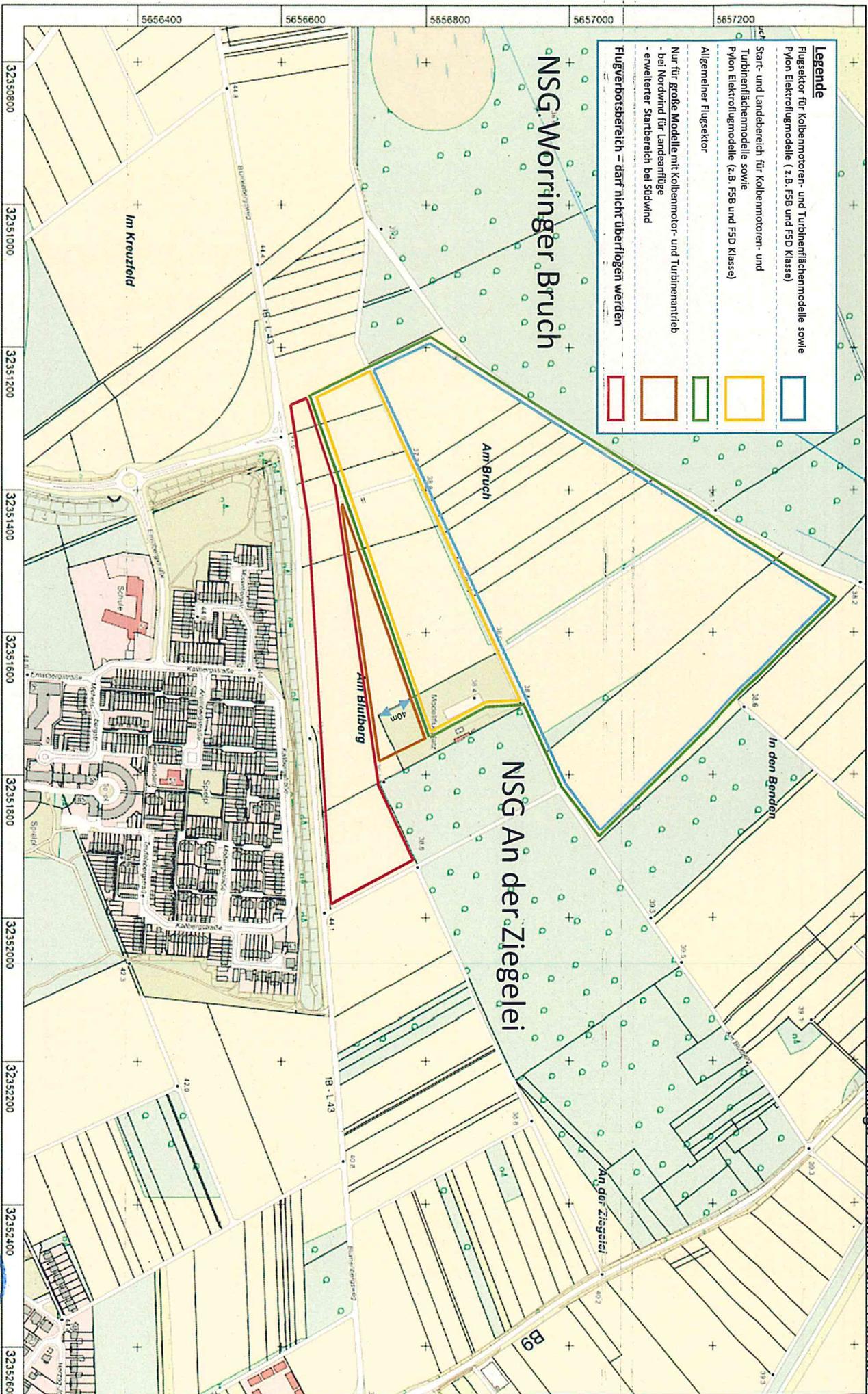
- Versicherungsnachweis
- Mitgliedsnachweis
- Kenntnissnachweis (DAEC, DMFV oder LBA/EASA)
- Berechtigungspass erlaubnisfreier Flugbetrieb (wenn erteilt)
- Lärmpass für Flugmodelle mit Kolbenmotor **oder** Turbinenantrieb

NOTRUFNUMMERN / siehe auch Alarmplan

Feuerwehr/Notarzt/Rettungsstelle	112
Polizei	110
Modellflugreferent	0174-3064905
Platzwart	0176-63271409
Geschäftszimmer EDKL Kurtekotten	0214 8332 22

Jörg Syska
Modellflugreferent

Frank Sommer
Flugsicherheit & Flugleiterwesen



Legende

- Flugsektor für Kolbenmotor- und Turbinenflächennormale sowie Pylon Elektroflugmodelle (z.B. F5B und F5D Klasse)
- Start- und Landebereich für Kolbenmotor- und Turbinenflächennormale sowie Pylon Elektroflugmodelle (z.B. F5B und F5D Klasse)
- Allgemeiner Flugsektor
- Nur für große Modelle mit Kolbenmotor- und Turbinenantrieb - bei Nordwind für Landeentfuge - erweiterter Startbereich bei Südwind
- Flugverbotsbereich - darf nicht überflogen werden


Stadt Köln
Katasteramt
 Willy-Brandt-Platz 2
 50679 Köln

Maßstab 1 : 5000



Herausgeber (©): Stadt Köln

Dieser Auszug ist nach Vermerk § 17 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO in der derzeit gültigen Fassung geschützt.

Auszug aus dem
Liegenschaftskataster
 Amtliche Basiskarte NRW 1:5000



Erstellt: 22.01.2021
 Zeichen: KR 31421 - .PWF

geänderte Anlage A zw F50
von 07/2021 J. Beters

Anlage 1 zur Erlaubnis vom 17.02.2021