



# DROHNEN.DE

## Checkliste und Bestätigung des EU Fernpiloten Selbststudiums

Quelle: <https://www.drohnen.de>

Nützliche Links:

[Drohnen-Versicherungsvergleich](#)

[EU Drohnenverordnung 2021](#)

[Drohnenführerscheine – alle Infos](#)

[Checkliste und Bestätigung des EU Fernpiloten Selbststudiums](#)

[Alle zertifizierten Prüfstellen für EU Fernpiloten-Zeugnis](#)

### Persönliche Daten des Piloten:

Vorname \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Anschrift \_\_\_\_\_

Fernpiloten-ID \_\_\_\_\_

Datum und Uhrzeit des Selbststudiums: \_\_\_\_\_

Checkliste folgt auf Seite 2



## Ablauf des Selbststudiums

Die Übungen und Flügen sollten so oft durchgeführt werden bis sichergestellt ist, daß der Pilot das nötige Wissen und die nötigen Fähigkeiten erlangt hat, das Fluggerät (UAS) zu betreiben. Dazu sollten die folgenden Übungen und Abläufe durchgeführt werden:

### Vorbereitung des UAS Flugbetriebes

Sicherstellen, daß:

- ..die Zuladung zu der maximal zugelassenen Startmasse des UAS passt
- ..die Flugzone für den UAS Flugbetrieb passend ist
- ..das Fluggerät allen technischen Anforderungen dieser geografischen Flugzone erfüllt
  
- Definieren der Flugzone für den geplanten Flugbetrieb in Übereinstimmung mit UAS.OPEN.040 (Kategorie OPEN A3 – da für die Übungen ja nicht in A2 sondern in A3 geflogen werden muß – siehe oben)
- Definieren der Flugzone basierend auf den Eigenschaften des UAS
- Einschränkungen / Verbotszonen etc identifizieren auf basis des lokalen GEO-Systems (gg. Droniq App nutzen) – zum Beispiel No-Fly-Zones, Flugverbotszonen, Flug-Kontrollzonen etc).  
Wenn nötig, entsprechende nötige Genehmigungen einholen
- das Ziel der Flug-Mission festlegen
- alle Hindernisse im Betriebsbereich identifizieren und nach potentiell unbeteiligten Personen Ausschau halten, die den Flugbetrieb behindern könnten
- Meteorologische Konditionen und Wettervorhersage für den geplanten Flugzeitraum prüfen

### Flugvorbereitung

- Auf die Flugparameter des UAS zugreifen und prüfen, ob diese und die Konfiguration mit den Vorgaben der Herstelleranleitung / Betriebsanleitung überein stimmen
- Prüfen, ob alle beweglichen / entfernbaren Teile des UAS gesichert sind
- Sicherstellen, daß die Software (Firmware, App etc) sowohl des Fluggerätes als auch der Fernsteuerung (oder Bodenstation) auf dem aktuellen Stand des UAS Herstellers sind
- Kalibrierung der Instrumente und Sensoren durchführen, sofern nötig



# DROHNEN.DE

- Alle Umstände identifizieren, die den Flugbetrieb beeinträchtigen könnten
- Batteriestatus prüfen und sicherstellen, daß dieser für die aktuelle Flugmission ausreichend ist
- Das GEO-System (Flugzonen / No-Fly-Zonen / FlySafe) updaten
- das Höhen-Limit des UAS anpassen / setzen, wenn erforderlich

## Flug unter normalen Bedingungen

Auf Basis der Hersteller-Anleitung vertraut machen mit den folgenden Abläufen:

- Start
- Durchführung eines stabilen Fluges
- Schwebeflug durchführen (im Falle eines Multikopters – also einer Drohne)
- koordinierte große Kurven / Schwenks durchführen
- koordinierte kleine Kurven / Schwenks durchführen
- einen gerade Flug mit konstanter Höhe durchführen
- Änderung der Richtung, Höhe und Geschwindigkeit
- Eine Pfad folgen
- Rückkehr / Rückflug des UAS zum Piloten nachdem es in einer Entfernung positioniert wurde, die die Orientierung nicht mehr zu erkennen ließ
- Nur bei Flächen-Flugzeugen: horizontaler Flug bei kritisch niedriger und kritisch hoher Geschwindigkeit
- Das Fluggerät außerhalb von No-Fly-Zones oder Flugverbotszonen halten – außer man hat eine Ausnahmegenehmigung / Freigabe
- Nutzung externer Referenzpunkte, um die Entfernung und Höhe des UAS zu ermitteln
- Return-to-Home durchführen oder auslösen (manuell oder automatisch)
- landen
- bei Flächenflüger: Lande-Abbruch durchführen
- Hindernissen ausweichen / eine sichere Entfernung einhalten

## Flug unter abnormalen Bedingungen

- Die Flugroute unter abnormalen Bedingungen fliegen
- Eine Situation meistern, wenn das UAS Positionierungssystem beeinträchtigt ist (Tipp: GPS abschalten wenn mgl. – alternativ ggf. abdecken – Achtung: Vorsicht!)
- Eine Situation meistern, wenn eine Person im Flugbereich auftaucht und Maßnahmen ergreifen, um die Sicherheit zu gewährleisten
- Abflug aus der Flugzone üben, wie in der Flugvorbereitung definiert wurde (Tipp: Vorgang simulieren)
- Eine Situation meistern, wenn ein bemanntes Flugzeug in die Nähe des Einsatzgebietes / Flugbereiches kommt (Tipp: Situation simulieren / einen Freund nach Zufall irgendwann rufen lassen „Achtung Flugzeug“)



# DROHNEN.DE

- Eine Situation meistern, wenn ein anderes UAS in die eigene Flugzone kommt (Tipp: Situation simulieren / einen Freund nach Zufall irgendwann rufen lassen „Achtung: andere Drohne“)
- Eine Situation meistern, wenn die Fluglage außer Kontrolle gerät oder die Positionskontrolle außer Kontrolle gerät – durch externe Einflüsse
- Rückerlangung der manuellen Kontrolle, wenn das automatische Sicherheitssystem ausgelöst wurde (Tipp: Return-to-Home abbrechen)
- Auslösen eines Signalverlustes (Tipp: Fernsteuerung kurzzeitig abschalten)

## Einweisung, Nachbesprechung und Feedback

- Einen Bericht / eine Zusammenfassung über den UAS Einsatz anfertigen (siehe unten)
- Situationen identifizieren, bei denen ein Vorkommen-Bericht nötig ist – und diesen Bericht auch anfertigen

### Bericht, Zusammenfassung und Vorkommnisse:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Ort, Datum und Unterschrift Fernpilot

---

Unterschrift Zeuge / Begleitung (wenn mgl.)

---