

Die neue EU Drohnenverordnung - Was ändert sich?

Mit der Einführung der neuen EU Drohnenverordnung sollen die Gesetze rund um den unbemannten Luftverkehr innerhalb der EU vereinheitlicht werden – soweit es möglich ist. Dies führt zwangsläufig zu Abweichungen von der bisher in Deutschland gültigen Drohnenverordnung aus dem Jahr 2017 (noch gültig bis 31.12.2020). Hier ein Überblick:

- Anhebung der maximalen Flughöhe von 100 m auf 120 m
- Anpassung der Gewichtsgrenzen
- Registrierung von Drohnenpiloten
- Einführung zwei unterschiedlicher Drohnenführerscheine (EU-Kompetenznachweis und EU-Fernpiloten-Zeugnis)
- e-ID für Drohnen

Die EU Drohnenverordnung wird zusätzlich folgendermaßen aufgebaut:

- Einteilung von Drohnen in Klassen (C0 – C4)
- Einteilung in Anwendungsszenarien (Open, Specific, Certified)

Drohnen-Klasse C0

Folgende Drohnen sind inbegriffen:

- Das Gewicht der Drohne liegt unter 250 Gramm (auch für Eigenbau-Drohnen)
- Eigenbau über 250 Gramm fällt unter Klasse C3 oder C4

Vorgaben an den Hersteller/die Drohne:

- Die Drohne darf nicht schneller als 19 m/s (68 km/h) fliegen
- Die maximale Flughöhe muss einstellbar sein

Regelungen für diese Klasse:

- Der Drohnenpilot muss die Bedienungsanleitung lesen
- Der Drohnenpilot muss sich registrieren, wenn eine Kamera an der Drohne vorhanden ist (dann ist ebenfalls die Anbringung des Kennzeichens mit der Registrierungsnummer des Drohnenpiloten notwendig)
- Es ist kein EU Drohnenführerschein/EU Kompetenznachweis notwendig
- Es darf in allen Unterkategorien des Open Anwendungsszenarios geflogen werden, also auch über Menschen (keine Menschenansammlungen)

Drohnen-Klasse C1

Folgende Drohnen sind inbegriffen:

- Die Drohne wiegt unter 900 Gramm/ die Bewegungsenergie liegt unterhalb von 80 Joule

Vorgaben an den Hersteller/die Drohne:

- Die Drohne darf nicht schneller als 19 m/s (68 km/h) fliegen
- Die maximale Flughöhe muss einstellbar sein
- Eine Return-to-Home Funktion muss vorhanden sein
- Eine elektronische Identifikation (e-ID) ist notwendig
- Ein GEO-Awareness-System (automat. Flugbeschränkungsüberwachung) ist notwendig

Regelungen für diese Klasse:

- Der Drohnenpilot muss die Bedienungsanleitung lesen
- Der Drohnenpilot muss den EU-Kompetenznachweis besitzen (Online-Training und Online-Test), auch als „kleiner EU-Drohnenführerschein“ bekannt
- Der Drohnenpilot muss sich registrieren und ein Drohnenkennzeichen/Plakette mit der Registrierungsnummer an der Drohne anbringen

Drohnen-Klasse C2

Folgende Drohnen sind inbegriffen:

- Das Gewicht der Drohne liegt unter 4 Kilogramm

Vorgaben an den Hersteller/die Drohne:

- Die maximale Flughöhe muss einstellbar sein
- Eine Return-to-Home Funktion muss vorhanden sein
- Ein Low-Speed-Modus muss verfügbar sein
- Eine elektronische Identifikation (e-ID) ist notwendig
- Ein GEO-Awareness-System (automat. Flugbeschränkungsüberwachung) ist notwendig

Regelungen für diese Klasse:

- Der Drohnenpilot muss die Bedienungsanleitung lesen
- Der Drohnenpilot muss den EU-Kompetenznachweis besitzen (Online-Training und Online-Test), auch als „kleiner EU-Drohnenführerschein“ bekannt
- Der Drohnenpilot muss sich registrieren und ein Drohnenkennzeichen/Plakette mit der Registrierungsnummer an der Drohne anbringen
- Bei Flügen in der Unterkategorie A2 des Anwendungsszenarios „Open“ muss der Drohnenpilot einen theoretischen Test in einem anerkannten Prüfzentrum ablegen (EU-Fernpiloten-Zeugnis oder auch „großer Drohnen-Führerschein“ genannt)
- Mindestabstand von 30 m zu Menschen muss eingehalten werden (Unterkategorie A2)
- Bei aktiviertem Low-Speed-Modus (max. 3 m/s) gilt jedoch die 1:1 Regel, bezogen auf die Höhe und den Abstand zu Menschen. Das bedeutet, dass bei einer Flughöhe von 10 m bis zu 10 m an Personen herangeflogen werden darf. 5m dürfen jedoch nie unterschritten werden.
- Flüge auch in Unterkategorie A3 des Anwendungsszenarios „Open“ sind möglich

Drohnen-Klasse C3 und C4

Folgende Drohnen sind inbegriffen:

- Das Gewicht der Drohne liegt unter 25 KG/ Drohne ist ein Eigenbau mit über 250 Gramm

Vorgaben an den Hersteller/die Drohne:

- Die maximale Flughöhe muss einstellbar sein
- Eine Return-to-Home Funktion muss vorhanden sein
- Eine elektronische Identifikation (e-ID) ist notwendig
- Ein GEO-Awareness-System (autom. Flugbeschränkungsüberwachung) ist notwendig
- Es ist kein autonomer Flug erlaubt (Klasse C4)

Regelungen für diese Klasse:

- Der Drohnenpilot muss die Bedienungsanleitung lesen
- Der Drohnenpilot muss den EU-Kompetenznachweis besitzen (Online-Training und Online-Test), auch als „kleiner EU-Drohnenführerschein“ bekannt
- Der Drohnenpilot muss sich registrieren und ein Drohnenkennzeichen/Plakette mit der Registrierungsnummer an der Drohne anbringen
- Der Flug ist nur in Unterkategorie A3 des Anwendungsszenarios „Open“ möglich. Es darf also ausschließlich außerhalb von Städten geflogen werden und nur dort, wo keine unbeteiligten Personen gefährdet werden können

Fragen zum Betrieb von Drohnen ab dem 31.12.2020

>> Wo darf ich ab dem 31. Dezember 2020 ohne eine weitere Genehmigung mit meiner „Drohne“ fliegen? Was ist die „Offene Kategorie“?

Drohnen der „Offenen Kategorie“ dürfen genehmigungsfrei geflogen werden. Die Offene Kategorie gibt einen Rahmen für den genehmigungsfreien Betrieb einer Drohne vor.

Dieser Betriebsrahmen definiert sich wie folgt:

- maximale Flughöhe: 120 m über Grund,
- unmittelbarer Sichtkontakt zur Drohne während des gesamten Fluges bzw. bei eingeschaltetem Follow-me-Modus ,
- Mindestalter des Steuerers 16 Jahre (der Betrieb unter direkter Aufsicht eines Fernpiloten, der die notwendigen Voraussetzungen für die Durchführung des Fluges erfüllt, ist zulässig),
- Höchstabflugmasse (Maximum Takeoff MASS – MTOM) der Drohne 25 KG,
- kein Transport gefährlicher Güter,
- kein Abwurf von Gegenständen.

Die offene Kategorie umfasst insgesamt drei Unterkategorien (A1, A2, A3),

für die jeweils weitere zusätzliche Einschränkungen bestehen, die im Folgenden erläutert werden.

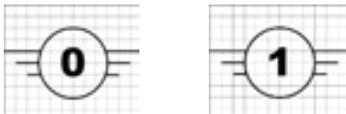
ACHTUNG! Darüber hinaus werden zukünftig so genannte Geo-Zonen eingerichtet, in denen der Drohnenbetrieb eingeschränkt bzw. verboten ist. Diese werden voraussichtlich erst Ende 2021 veröffentlicht. Zwischenzeitlich gelten die Gebote und Verbote der § 21a Abs. 1 und 21b Abs. 1 weiter, sofern die Verordnung (EU) 2019/947 dafür nicht eigene Regelungen enthält.

Hinweis 1: Bei der Höchstabflugmasse (MTOM) handelt es sich um die vom Hersteller vorgegebene maximale Abflugmasse, mit der die Drohne betrieben werden darf (ggf. mit Anbauten und optionaler Nutzlast). Es handelt sich dabei nicht unbedingt um das momentane Gewicht der Drohne. Sie finden diese Angaben i.d.R. im Benutzerhandbuch.

Hinweis 2: Die hier angegebene Klassifizierung der Drohnen gilt nur für Drohnen, die nach der Verordnung (EU) 2019/945 zertifiziert sind.

Unterkategorie A1:

In dieser Unterkategorie kommen Drohnen mit einer Höchstabflugmasse von unter 900 g zum Einsatz. Handelt es sich um eine nach EU-Regularien zertifizierte Drohne, so sind diese mit einem der folgenden Zeichen gekennzeichnet:

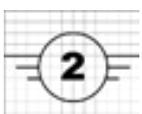


Drohnen, die mit einer „0“ gekennzeichnet sind, weisen eine Höchstabflugmasse von unter 250 g und eine Höchstgeschwindigkeit (horizontal) von 19 m/s auf. Alle anderen Drohnen unter 900 g Höchstabflugmasse werden mit einer „1“ gekennzeichnet.

Mit Drohnen der Unterkategorie A1 darf an unbeteiligte Personen herangeflogen werden, wobei vermieden werden sollte die Personen dabei zu überfliegen.

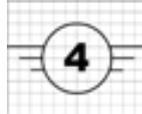
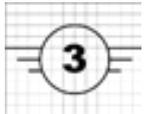
Unterkategorie A2:

In dieser Unterkategorie kommen Drohnen mit einer Höchstabflugmasse bis zu 4 kg zum Einsatz. Handelt es sich um eine nach EU-Regularien zertifizierte Drohne, so kommen neben den Drohnen der Unterkategorie A1 (C0- und C1-Kennzeichnung) auch Drohnen mit der Kennzeichnung der Klasse C2 zum Einsatz.



Unterkategorie A3:

In dieser Unterkategorie kommen zusätzlich zu den Drohnen der Kategorien C0 bis C2, Drohnen von weniger als 25 kg Höchstabflugmasse zum Einsatz, die mit einer „3“ oder einer „4“ gekennzeichnet sind.



Drohnen in dieser Unterkategorie dürfen nur geflogen werden, wenn nach vernünftigem Ermessen davon ausgegangen werden kann, dass während des gesamten Fluges keine unbeteiligten Personen gefährdet werden. Während des Fluges ist ein Mindestabstand von 150 m zu Wohn-, Gewerbe-, Industrie- oder Erholungsgebieten zu wahren.

>> Welchen „Drohnenführerschein“ benötige ich ab dem 31.12.2020?

Steuerer von Drohnen müssen ab dem 31.12.2020 in vielen Fällen über einen im allgemeinen Sprachgebrauch als „Drohnenführerschein“ bezeichnetes Dokument verfügen, sofern sie eine Drohne in der Offenen Kategorie betreiben.

Es handelt sich dabei um eines der folgenden Dokumente:

- Kenntnissnachweis nach § 21a Absatz 4 Satz 3 Nr. 2 Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) – im Folgenden nur Kenntnissnachweis genannt,
- Nachweis für Fernpiloten über den Abschluss eines Onlinetrainings und einer Onlineprüfung ihrer Theoriekenntnisse nach den Punkten UAS.OPEN.020 und UAS.OPEN.040 der Verordnung (EU) 2019/947 – im Folgenden EU-Kompetenznachweis genannt,
- Zeugnis über die Kompetenz von Fernpiloten nach Punkt UAS.OPEN.030 der Verordnung (EU) 2019/947 – im Folgenden EU-Fernpiloten-Zeugnis genannt.

Kenntnissnachweise sind in der Übergangszeit bis zum 31.12.2021 weiterhin gültig und berechtigen zum Steuern von Drohnen in allen Unterkategorien der „Offenen Kategorie“. Es gelten jedoch Einschränkungen, wenn die Drohne nicht EU-Recht konform ist (Bestandsdrohnen).

Im Gegensatz zu EU-Kompetenznachweisen und EU-Fernpiloten-Zeugnissen sind die Kenntnissnachweise weiterhin nur in Deutschland gültig!

Ab dem 1. Januar 2022 muss jeder Steuerer einer Drohne im Besitz eines EU-Kompetenznachweises oder eines EU-Fernpiloten-Zeugnisses sein. Ausgenommen von dieser Pflicht sind Steuerer von Drohnen der Klasse C0 (Höchstabflugmasse < 250 g und Höchstgeschw. (horiz.) < 19 m/s). Die Art des benötigten „Drohnenführerscheins“ hängt davon ab, wo die Drohne geflogen werden soll und ob diese bereits nach dem neuem EU-Recht (Verordnung (EU) 2019/945) zertifiziert ist, als auch von ihrer Höchstabflugmasse. Zertifizierte Drohnen tragen die entsprechenden Klassifizierungskennzeichen, die die Drohnenkategorie angibt.

>> Welches sind die neuen „EU-Drohnenführerscheine“?

Ab dem 31.12.2020 wird es zwei verschiedene Arten von Dokumenten für Steuerer von Drohnen in der Offenen Kategorie geben - den EU-Kompetenznachweis und das EU-Fernpilotenzeugnis. Beide sind 5 Jahre gültig und müssen jeweils durch Wiederholungsprüfungen oder durch Auffrischungskurse verlängert werden.

EU-Kompetenznachweis für die Offene Kategorie, Unterkategorien A1 und A3

Der EU-Kompetenznachweis wird nach der erfolgreichen Absolvierung eines Onlinetrainings und einer Onlineprüfung vergeben und bestätigt, dass eine ausreichende Kompetenz für das Steuern einer Drohne mit einem relativ niedrigen Gefährdungspotential beim Steuerer vorliegt.

Die Prüfung besteht aus 40 Multiple-Choice-Fragen aus insgesamt 9 Fachgebieten. Sowohl das Onlinetraining als auch die Prüfung können mehrmals absolviert werden, falls die Fragen nicht mindestens zu 75 % richtig beantwortet werden. Als Nachweis der erfolgreichen Prüfung erhält der Bewerber ein entsprechendes Dokument.

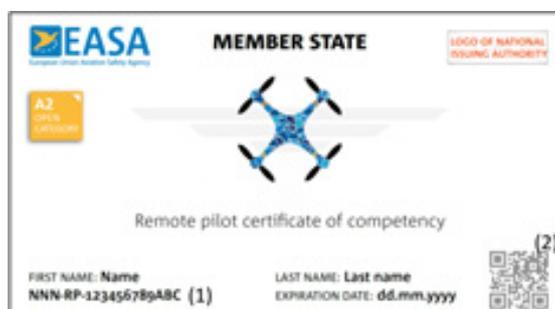
Das Luftfahrt-Bundesamt wird dieses Training und die Prüfung ab dem 31.12. 2020 Online anbieten. Der Zugang wird über die LBA-Homepage erfolgen.



EU-Fernpiloten-Zeugnis für die Offene Kategorie, Unterkategorie A2

Für die Beantragung eines Fernpiloten-Zeugnisses für den Betrieb in der Unterkategorie A2 bedarf es eines EU-Kompetenznachweises. Des Weiteren ist ein praktisches Selbsttraining unter den Bedingungen der Unterkategorie A3 (am besten auf einem freien Feld) durchzuführen.

Bei einer vom Luftfahrt-Bundesamt benannten Prüfstelle für die Abnahme einer entsprechenden Theorieprüfung ist eine weitere, auf der Onlineprüfung aufbauende Theorieprüfung abzulegen. Diese besteht aus 30 Multiple-Choice-Fragen aus 3 Fachgebieten. Viele dieser benannten Prüfstellen kombinieren das praktische Training mit der Vorbereitung auf die theoretische Prüfung und nehmen anschließend die Prüfung ab. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Prüfung kann das EU-Fernpiloten-Zeugnis beim Luftfahrt-Bundesamt beantragt werden.



>> Kann ich meine nicht EU-Recht konforme Drohne nachzertifizieren lassen?

Nein! Eine nicht EU-Recht konforme Drohne kann nicht nachträglich vom Hersteller zertifiziert werden.

>> Muss ich meine Drohne registrieren lassen?

Drohnen in der Offenen Kategorie müssen nicht registriert werden, jedoch muss sich der Betreiber selbst registrieren! Betreiber können Privatpersonen oder Organisationen (z.B. Unternehmen – juristische Personen) sein.

Ein Betreiber kann unter seiner Registrierung mehrere Drohnen betreiben und diese auch durch andere (neue) Drohnen ersetzen. Registrieren muss sich jeder Betreiber, der eine Drohne mit einem Höchstabfluggewicht von 250 g oder mehr betreibt. Registrieren müssen sich auch Betreiber von Drohnen von weniger als 250 g Höchstabfluggewicht, wenn die Drohne mit einem Sensor zur Erfassung personengebundener Daten, z.B. einer Kamera, ausgestattet ist.

>> Wo kann ich mich registrieren?

Eine Registrierung als UAS-Betreiber ist ab dem 31. Dezember 2020 gesetzlich vorgeschrieben. Die Zuständigkeit zur Führung des Registers wird in Deutschland beim Luftfahrt-Bundesamt liegen. Eine Internetapplikation zur Online-Registrierung wird ab dem 31.12.2020 über die Homepage des Luftfahrt-Bundesamtes zur Verfügung stehen.

>> Woher bekomme ich eine elektronische Registriernummer?

Eine elektronische Registrierungsnummer (e-ID) erhält jeder UAS-Betreiber nach seiner Registrierung. Nach der Verordnung (EU) 2019/945 zertifizierte Drohnen mit einer Höchstabflugmasse von mehr als 250 g müssen über eine Funktion der direkten Fernidentifizierung verfügen, hiervon ausgenommen sind Drohnen der Klasse C4 und Eigenbauten. Die e-ID ist sowohl physisch an der Drohne anzubringen, als auch in das Fernidentifizierungssystem, sofern vorhanden, zu laden. Die Fernidentifizierung wird es ermöglichen, den Betreiber der Drohne auch im Fluge zu identifizieren.

>> Muss ich weiterhin ein feuerfestes Schild mit meinem Namen und meiner Adresse auf meiner Drohne anbringen?

Gemäß den EU-Drohnen-Regularien ist kein feuerfestes Schild mehr erforderlich. An geeigneter Stelle muss jedoch eine Registriernummer (e-ID) angebracht werden. Zu den geeigneten Stellen zählt hierbei auch das Batteriefach, wenn es sich z.B. um ein Modell eines im Original existierenden Luftfahrzeuges handelt und das Anbringen der Registrierungsnummer das Gesamtbild des Modells stören würde. Die Feuerfestigkeit der Beschriftung ist nicht mehr erforderlich.

ACHTUNG! Auch wenn die e-ID in die Fernidentifikationsfunktion der Drohne eingegeben wurde, muss diese zusätzlich auch physisch an der Drohne selbst angebracht sein.