einfach • sicher • fliegen
Modellflug im DMFV

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Leitfaden Modellflugbetrieb im DMFV

- Registrierungspflicht ab 250g oder bei Verwendung einer Kamera
- Kenntnisnachweis ab 2kg oder über 120 m
- Ausweichpflicht gegenüber manntragenden Luftfahrzeugen (immer nach unten)
- Einverständnis des Grundstückseigentümers/Nutzungsberechtigten, bei Wohngrundstücken auch beim Überflug
- Beachtung von geografischen Gebieten
- Flugbetrieb nur in direkter Sichtweite, bei FPV ab 30 bis max 120 m nur mit Spotter, kein Nachtflug
- Abstand zu einzelnen unbeteiligten Personen min 25 m
- Kein Überflug von Menschenansammlungen
- Seitlicher Abstand zu Menschenansammlungen ab 2kg min 50 m, bzw. 25 m bis 50 m bei 1:1 Regel

Grüne Wiese

- Bis 12 kg
- Verbrenner ab 1,5 km
- Raketenantrieb bis 20g
- Mindestalter ohne Aufsicht ab 2kg: 14 Jahre
- Abstand zu Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Erholungsgebieten über 2 kg 150 m
- Multikopter max 120 m

Modellfluggelände

Ohne Aufstiegsgenehmigung

Leitfaden Modellfluggelände im DMFV

- Bis 12 kg
- Verbrenner ab 1,5 km
- Elektronisches Flugbuch
- Weitere Abweichungen von den Grundsätzen

Mit Aufstiegsgenehmigung

Grundsätze des Bundes und der Länder

- Bis 25 kg (150 kg)
- Bestandsschutz alter Genehmigungen
- Verbrenner unter 1,5 km mit Schallpegel laut Sorge-Tabellen

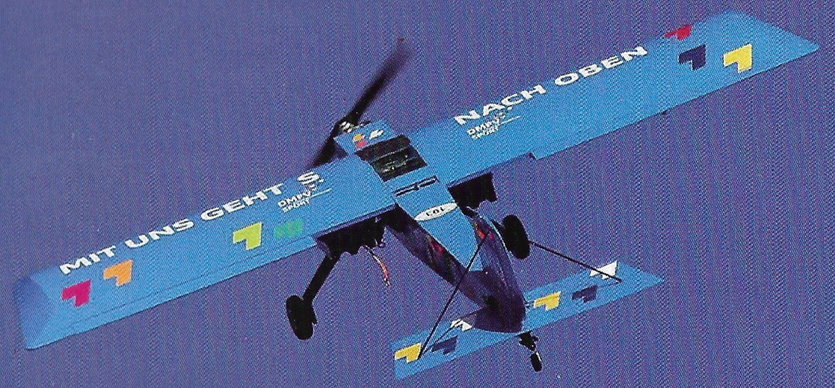
- Anmeldung des Geländes beim DMFV über das Mitgliederportal
- Flugleiterregelung geländeabhängig, z.B. ab 3 Piloten
- Bei Sicherheitszaun keine Abstandsregel, Empfehlung des DMFV: min 10 m
- Genehmigung der Landesluftfahrtbehörde für Nachtflug möglich
- Mindestalter ohne Aufsicht ab 2 kg: 12 Jahre mit Zustimmung des Geländehalters
- Flug in Kontrollzonen mit Betriebsabsprache der DFS möglich
- Sonderregelungen für Hangfluggelände

Deutscher Modellflieger Verband e. V. · Rochusstrasse 104 –106 · 53123 Bonn · +49 (0) 228 97 85 00 · info@dmfv.aero · www.dmfv.aero

Alle Infos zum Modellflugbetrieb im DMFV

einfach • sicher • fliegen
Modellflug im DMFV

www.dmfv.aero/einfach-sicher-fliegen



DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Der Leitfaden

Checkpunkt 1:

Ich setze mein Flugmodell so in Betrieb, dass niemand beeinträchtigt oder gefährdet wird oder sich gestört fühlt. Das Überfliegen von Menschenansammlungen ist verboten. Ein Anfliegen sowie ein tiefes Überfliegen von Personen und Tieren unter 25 m Höhe über Grund ist nicht zulässig. Sofern diese Mindesthöhe unterschritten wird, ist ein seitlicher Sicherheitsabstand zu unbeteiligten Personen von mindestens 25 m einzuhalten. Menschenansammlungen überfliege ich nicht und halte einen seitlichen Sicherheitsabstand von 50 m zu ihnen ein.

Checkpunkt 2:

Ich beachte die luftrechtlichen Bestimmungen und die örtliche Luftraumordnung, insbesondere auch Gesetze und Verordnungen zum Schutz von Natur und Umwelt und die in § 21h Abs. 3 LuftVO genannten geografischen Gebiete.

Checkpunkt 3:

Es werden keine vollständig autonomen Systemfunktionen verwendet. Der Fernpilot muss jederzeit die Möglichkeit besitzen, in den Flug manuell einzugreifen bzw. den autonomen Flug zu unterbrechen. Unterstützende Systeme wie Gyro/Kreisel oder RTH (coming home) sind erlaubt und dienen der Sicherheit.

Checkpunkt 4:

Mir ist bewusst, dass manntragende Luftfahrzeuge grundsätzlich Vorrang haben. Ich beobachte den Luftraum sorgfältig und weiche diesen bei Bedarf aus. Gegebenenfalls setze ich zur sofortigen Landung an.

Alle Infos zum Modellflugbetrieb

Checkpunkt 5:

Ich beachte die in der DSGVO (EU), sowie in § 20 der DMFV-Satzung geregelten, datenschutzrechtlichen Bestimmungen und die damit verbundenen Persönlichkeitsrechte Dritter. Dies gilt besonders für den Einsatz einer Kamera an meinem Flugmodell.

Checkpunkt 6:

Mein Flugmodell hat einen Verbrennungsmotor: Es darf nur in einer Entfernung von mehr als 1,5 km von Wohngebieten eingesetzt werden. Geltende Lärmvorschriften sind grundsätzlich einzuhalten.

Checkpunkt 7:

Ist mein Flugmodell schwerer als 1.000 g und wird außerhalb von Modellflugplätzen betrieben, ist ein Versicherungsschutz in den DMFV-Tarifen Komfort, Premium oder Premium Gold erforderlich. Mitglieder anderer Verbände, die unter der Betriebserlaubnis des DMFV fliegen wollen, müssen einen gleichwertigen Versicherungsschutz nachweisen.

Checkpunkt 8:

Hat mein Flugmodell eine Gesamtmasse von mehr als 12 kg, so ist eine Aufstiegserlaubnis bei der zuständigen Luftfahrtbehörde meines Bundeslandes einzuholen. Das ist auch erforderlich, wenn mein Flugmodell mit einem Verbrennungsmotor ausgerüstet ist und ich es näher als 1,5 km zu bewohntem Gebiet betreiben möchte.

Checkpunkt 9:

Ich achte stets darauf, mein Flugmodell immer in Sichtweite zu betreiben. Bis zu einer Flughöhe von 30 Metern über Grund gilt ersatzweise auch der Einsatz einer Videobrille (FPV) als Betrieb in Sichtweite. Dabei darf das Flugmodell nicht weiter entfernt geflogen werden, als es in natürlicher Sichtweite ohne Videobrille (visuelles Ausgabegerät) sicher gesteuert werden könnte. Oberhalb von 30 Metern bis 120 Meter sind FPV-Flüge nur zulässig, wenn eine zweite Person den Steuerer auf Gefahren im Flugbetrieb hinweist (Spotter).

Checkpunkt 10:

Ich nehme weder vor noch während des Betriebs meines Flugmodells Alkohol oder sonstige psychoaktive Substanzen zu mir.

Checkpunkt 11:

Beim Einsatz meines Flugmodells auf einem fremden Grundstück ist der Grundstückseigentümer oder Pächter vor der Nutzung des Grundstücks nach seinem Einverständnis zu fragen. Die Einverständniserklärung kann auch mündlich erfolgen. Bei Wohngrundstücken muss das Einverständnis auch vor einem Überflug eingeholt werden.

Checkpunkt 12:

Ich nutze mein Flugmodell nicht zu gewerblichen Zwecken, sondern ausschließlich zu Zwecken des Sports und der Freizeitgestaltung. Der gewerbliche Betrieb von Flugmodellen kann nicht nach den Verbandsbetriebsregeln durchgeführt werden.

Checkpunkt 13:

Für die Betreiber unbemannter Luftfahrzeuge besteht eine EU-Registrierungspflicht. Die Registrierung kann der DMFV für seine Mitglieder beim Luftfahrt-Bundesamt vornehmen. Meine Registrierungsnummer (e-ID) bringe ich an geeigneter Stelle meines Flugmodells an. Dazu kann auch das Batteriefach zählen, 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. Sofern erforderlich, aktualisiere ich meine Daten auf der Internetseite des LBA selbstständig.

Alle Infos zum Modellflugbetrieb

Checkpunkt 14:

Wenn mein Flugmodell ein Gewicht von mehr als 2.000 g hat und/oder ich über 120 m über Grund fliegen möchte, ist die Erlangung eines Kenntnisnachweises erforderlich. Als DMFV-Mitglied kann ich diesen Kenntnisnachweis unter www.kenntnisnachweis.de direkt über den Verband erlangen. Mitglieder von Verbänden anderer EU- und Nicht-EU-Staaten sowie verbandslose Modellflieger, die im Rahmen der Betriebserlaubnis des DMFV fliegen möchten, benötigen den DMFV-Kenntnisnachweis verpflichtend auch beim Betrieb von Flugmodellen unter 2.000 g.

Checkpunkt 15:

Ich melde Unfälle und sicherheitsrelevante Ereignisse an den DMFV. Hierzu nutze ich die Internet-Plattform „AIDA Datenbank Modellflug (Vorfall- und Unfalldatenbank für Luftsportgeräte und Flugmodelle)“. Unfälle mit Personen- oder hohen Sachschäden melde ich außerdem an die Polizei, sowie im Rahmen meiner Versicherungsmeldung an den DMFV.

Checkpunkt 16:

Um meine Kenntnisse über den Modellflug, die jeweils geltenden luftrechtlichen Grundlagen, sowie über den sicheren Betrieb von Flugmodellen zu erweitern oder aufzufrischen, nehme ich regelmäßig an den Schulungen der DMFV-Akademie teil.

Halter-Haftpflichtversicherung und DMFV-Mitgliedschaft

DMFV-Tarife

BASIS	KOMFORT
42,00 € / Jahr	**56,36 € / Jahr**
Jugendbeitrag 12,00 € / Jahr	Jugendbeitrag 26,36 € / Jahr
2 Millionen € Deckungssumme europaweit bis max. 25 kg auf Modellfluggeländen Deutschlandweit bis 1 kg auch außerhalb von Modellfluggeländen	**3 Millionen € Deckungssumme** weltweit bis max. 150 kg inkl. USA und Kanada (Versicherungsschutz besteht im Rahmen der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen)
ohne Selbstbehalt	ohne Selbstbehalt
unbegrenzte Flugmodellanzahl	unbegrenzte Flugmodellanzahl
Modellflug-Unfallversicherung	Modellflug-Unfallversicherung
Modellflug-Rechtsschutzversicherung	Modellflug-Rechtsschutzversicherung
Magazin Modellflieger 6 x jährlich	Magazin Modellflieger 6 x jährlich

PREMIUM	PREMIUM GOLD
59,44 € / Jahr	**66,62 € / Jahr**
Jugendbeitrag 29,44 € / Jahr	Jugendbeitrag 36,62 € / Jahr
4 Millionen € Deckungssumme weltweit bis max. 150 kg inkl. USA und Kanada (Versicherungsschutz besteht im Rahmen der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen)	**6 Millionen € Deckungssumme** weltweit bis max. 150 kg inkl. USA und Kanada (Versicherungsschutz besteht im Rahmen der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen)
ohne Selbstbehalt	ohne Selbstbehalt
unbegrenzte Flugmodellanzahl	unbegrenzte Flugmodellanzahl
Modellflug-Unfallversicherung	Modellflug-Unfallversicherung
Modellflug-Rechtsschutzversicherung	Modellflug-Rechtsschutzversicherung
Magazin Modellflieger 6 x jährlich	Magazin Modellflieger 6 x jährlich

EU-Registrierung und Kennzeichnung

Für alle Betreiber unbemannter Luftfahrzeuge besteht eine EU-Registrierungspflicht. Hierzu zählen auch die Betreiber von Flugmodellen.

Europäische Kommission

Der DMFV weist Neumitglieder im Anmeldeprozess auf diese Registrierungspflicht hin und bietet ihnen die Möglichkeit, sich in einem vereinfachten Verfahren direkt über ihren Verband in das Register des Luftfahrt-Bundesamtes eintragen zu lassen. Nachdem der Datensatz für das neue Mitglied in der DMFV-Mitgliederdatenbank angelegt wurde, werden die für die Registrierung erforderlichen personenbezogenen Daten mit dessen Zustimmung an das LBA weitergeleitet.

Die Registrierung des einzelnen Mitglieds durch den DMFV erfolgt nur initial. Eine eventuelle Aktualisierung der persönlichen Daten in der Datenbank des LBA nimmt jedes Mitglied in Eigenverantwortung selbst vor.

Die Registrierung über den DMFV kann nur für natürliche Personen und nicht für juristische Personen erfolgen. Für den Betrieb von im Vereinsbesitz befindlichen Flugmodellen erfolgt die Betreiberregistrierung beim LBA durch den Verein selbst.

Gemäß EU-Durchführungsverordnung sind die DMFV-Mitglieder gehalten, ihre Registrierungsnummer (e-ID) an geeigneter Stelle an ihrem Flugmodell anzubringen. Zu den geeigneten Stellen kann hierbei auch das Batteriefach zählen, 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.

Der DMFV-Kenntnisnachweis

Nach § 21f Abs. 2 LuftVO müssen alle Fernpiloten, die Flugmodelle mit einer Startmasse von mehr als 2 Kilogramm steuern oder eine Flughöhe von 120 m überschreiten, über ausreichende Kenntnisse verfügen:

einfach • sicher • fliegen
Modellflug im DMFV

Kenntnisnachweis
zum Betrieb von Flugmodellen gemäß § 21f Abs. 2 der Luftverkehrs-Ordnung

KENNTNISNACHWEIS-NR.: 123456 gültig bis: 00.00.0000

Max Mustermann
Musterstraße 123
D 12345 Musterstadt

Geburtsdatum: 00.00.0000 Datum der Einweisung: 00.00.0000

- in der Anwendung und sicheren Steuerung der betriebenen Flugmodelle,
- den einschlägigen luftrechtlichen Grundlagen und
- der örtlichen Luftraumordnung

Mit der erteilten Betriebsgenehmigung nach Artikel 16 der DVO (EU) 2019/947 ist der DMFV e.V. beauftragt, die Bescheinigung (Kenntnisnachweis) über die Teilnahme an einer entsprechenden Schulungsmaßnahme auszustellen.

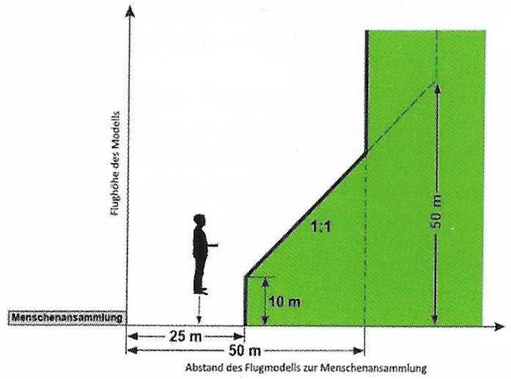
In einem Online-Schulungstool werden die luftrechtlichen Aspekte des Modellflugs vermittelt. Das Verständnis des vermittelten Wissens wird durch Kontrollfragen gewährleistet.

Die erlangte Bescheinigung berechtigt deren Inhaber, ein Flugmodell über 2 kg Abflugmasse oder in einer Höhe von mehr als 120 m im Rahmen der Betriebsgenehmigung des DMFV zu steuern – auf und außerhalb von Modellfluggeländen.
Der Kenntnisnachweis hat eine Gültigkeit von fünf Jahren ab Ausstellungsdatum.

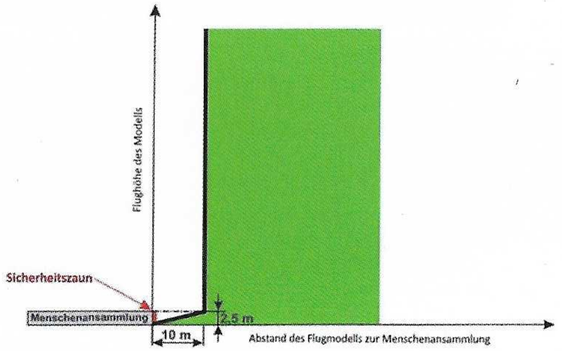
DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Abstände zu Menschenansammlungen

a) Abstandsregeln ohne Sicherheitszaun



b) Abstandsregeln mit Sicherheitszaun



a) Beim Betrieb von Flugmodellen mit einer Startmasse von mehr als 2 Kilogramm muss ein seitlicher Abstand von 50 Meter zu Menschenansammlungen eingehalten werden. Von dieser seitlichen Entfernung kann unter Einhaltung der 1:1-Regel abgewichen werden. Das heißt: Ab einem seitlichen Mindestabstand von 25 Meter bis hin zu 50 Meter darf der Pilot den Abstand zu Menschenansammlungen gemäß der Flughöhe seines Flugmodells im Verhältnis 1:1 wie in der Grafik a dargestellt anpassen.

b) Beim Betrieb auf einem Modellfluggelände mit Sicherheitszaun entfällt die Abstandsregel zu Menschenansammlungen. Der DMFV empfiehlt jedoch dringend die Einhaltung eines seitlichen Sicherheitsabstandes von 10 Meter zum Sicherheitszaun.

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Das Mindestalter von Fernpiloten

a) Auf vom DMFV ausgewiesenen Modellfluggeländen mit Aufstiegserlaubnis

Startgewicht	0 – 2 kg:	Kein Mindestalter
	2 – 25 kg:	12 Jahre (ohne Aufsicht bei Alleinflugerlaubnis des Geländehalters)
	2 – 25 kg:	7 Jahre (unter Aufsicht eines qualifizierten Fernpiloten)
	> 25 kg:	16 Jahre

b) Auf vom DMFV ausgewiesenen Modellfluggeländen ohne Aufstiegserlaubnis

Startgewicht	0 – 2 kg:	Kein Mindestalter
	2 – 12 kg:	12 Jahre (ohne Aufsicht bei Alleinflugerlaubnis des Geländehalters)
	2 – 12 kg:	7 Jahre (unter Aufsicht eines qualifizierten Fernpiloten)

c) Außerhalb von ausgewiesenen Modellfluggeländen

Startgewicht	0 - 2 kg:	Kein Mindestalter
	2 – 12 kg:	14 Jahre (ohne Aufsicht)
	2 – 12 kg:	7 Jahre (unter Aufsicht eines qualifizierten Fernpiloten)

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Verfahren bei Verwendung eines visuellen Ausgabegerätes (FPV-Betrieb)

Modellflugbetrieb wird nur in Sichtweite des Steuerers ausgeübt. Als nicht außerhalb der Sichtweite des Steuerers gilt der Betrieb eines unbemannten Fluggeräts mithilfe eines visuellen Ausgabegeräts, insbesondere einer Videobrille, wenn dieser Betrieb in Höhen unterhalb von 30 Metern erfolgt.

Dabei darf das Flugmodell nicht weiter entfernt geflogen werden, als es in natürlicher Sichtweite ohne Videobrille (visuelles Ausgabegerät) sicher gesteuert werden könnte.

Bei Betrieb über 30 m und bis 120 m ist der Steuerer von einer anderen Person (Luftraumbeobachter/Spotter), die das Fluggerät ständig in direkter Sichtweite hat und die den Luftraum beobachtet und unmittelbar auf auftretende Gefahren hinweisen kann, zu unterstützen.

Gastflugrechte für Betreiber von Flugmodellen ohne DMFV-Mitgliedschaft

Mitglieder eines anderen, nationalen Modellflugverbandes

Fernpiloten von Organisationen, die in Deutschland eine Betriebsgenehmigung nach Art. 16 DVO (EU) 2019/947 erhalten haben, können ihr Flugmodell gegen Vorlage ihres Mitgliedsausweises des jeweiligen Verbandes inkl. Versicherungsnachweis, ihrer EU-Registrierungsbestätigung, sowie ihrer Schulungsbestätigung (sofern sie ein UAS mit mehr als 2 kg MTOM und/oder höher als 120 Meter über Grund verwenden möchten) im Rahmen der Betriebsgenehmigung des DMFV betreiben, wenn der Betrieb auf einem zugelassenen oder durch den DMFV ausgewiesenen Modellfluggelände eines DMFV-Mitgliedsvereines erfolgt.

Verfahren und Leitfaden des DMFV werden hierzu auf der Homepage des DMFV veröffentlicht, so dass sich jeder Fernpilot mit den speziellen Regeln vertraut machen kann.

Eine Dokumentation der Kenntnisse darüber erfolgt beim Betrieb auf zugelassenen Modellfluggeländen durch die Eintragung und Unterschrift des Fernpiloten im Flugbuch des Vereins.

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Auf durch den DMFV zugewiesenen Geländen kann diese Dokumentation durch einen, dazu analogen Vermerk im elektronischen Flugbuch erfolgen.

Der Modellflugbetrieb außerhalb dieser Vereinsgelände erfolgt ausschließlich im Rahmen der Betriebserlaubnis des Verbandes, in dem der jeweilige Fernpilot Mitglied ist.

Mitglieder eines anderen Modellflugverbandes innerhalb der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union

Mitglieder von Modellflugverbänden anderer EU-Staaten können unter Vorlage ihres Mitgliedsausweises des jeweiligen Verbandes, einer internationalen Versicherungsbescheinigung und ihrer EU-Registrierungsbestätigung innerhalb der Betriebserlaubnis des DMFV fliegen, sofern sie einen DMFV-Kenntnisnachweis absolviert und den Leitfaden „Modellflugbetrieb im DMFV“ gelesen und die Einhaltung dessen Regeln bestätigt haben.

Der DMFV-Kenntnisnachweis ist für ausländische Fernpiloten obligatorisch, auch wenn sie ein UAS mit einem Abfluggewicht von weniger als 2 kg betreiben möchten und wird zu diesem Zwecke – genau wie der genannte Leitfaden – auch in englischer Sprache zu Verfügung gestellt.

Mitglieder von Modellflugverbänden aus Nicht-EU-Staaten oder verbandslose Modellflieger

Mitglieder eines Modellflugverbandes, dessen Ursprungsland nicht der Europäischen Union angehört, können nur durch eine sogenannte Tagesmitgliedschaft in einem DMFV-Mitgliedsverein im Rahmen der Betriebserlaubnis des DMFV fliegen. Voraussetzung hierfür sind eine internationale Versicherungsbestätigung, eine Registrierung in dem EU-Mitgliedsstaat, in dem das UAS erstmalig zum Einsatz gebracht wurde, sowie die Absolvierung des DMFV-Kenntnisnachweises und die Anerkennung des Leitfadens „Modellflugbetrieb im DMFV“.

Für Modellflieger – national wie international – die nicht Mitglied eines Modellflugverbandes sind, gilt das soeben beschriebene Prozedere analog.

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Alle Infos zum Modellflugbetrieb

Das Wichtigste im Überblick

- **Grüne Wiese bis 12 kg**
- **Registrierungspflicht ab 250 g oder bei Einsatz einer Kamera**
- **Mindestalter ohne Aufsicht ab 2 kg 14 Jahre, auf Modellfluggeländen 12 Jahre**
- **Kenntnisnachweis generell ab 2 kg und/oder 120 m**
- **Pilotenscheine für manntragende Luftfahrzeuge, Kompetenznachweise des LBA oder Ausweise für Steuerer von Großmodellen ersetzen nicht den Kenntnisnachweis**
- **Erwerb des Kenntnisnachweises ab 7 Jahre**
- **Abstand zu Wohngebieten über 2 kg 150 m**
- **Abstand zu Menschenansammlungen 50 m bzw. 1:1 Regel ab 25 m bis 50 m**
- **Modellfluggelände sollten beim DMFV gemeldet werden**
- **(Elektronisches) Flugbuch auch bei nicht zugelassenen Modellfluggeländen**
- **FPV bis 30 m auch ohne Spotter möglich**

Alle weiteren Regeln zum Betrieb von Flugmodellen im Rahmen des DMFV e.V. findest du unter: www.dmfv.aero

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT