



# Rechtsratgeber Raketenmodellbau

*Was alles zu beachten ist*

*Stand: April 2016*

Autoren: Rechtsanwalt Tim Vlachos, Manuel Christa

**Ein Ratgeber der Deutschen Anwaltshotline AG**

in Kooperation mit:



**Raketenmodellbau  
Klima GmbH**

[www.raketenmodellbau-klima.de](http://www.raketenmodellbau-klima.de)



**Deutsche Anwaltshotline**

## **Vorwort**

*Damit der Raketenstart rechtlich nicht nach hinten losgeht, ist es wichtig, einige gesetzliche Bestimmungen zu kennen. Auch wenn Modellraketen wie ein Spielzeug wirken, gelten sie als Luftfahrzeuge, sofern sie sich im Luftraum befinden. Zudem fallen die Modellraketenmotoren, Treibsätze genannt, unter das Sprengstoffgesetz. Mittlerweile braucht man erst einen „Pyroschein“ für Treibsätze über 150 Gramm. Eine Fluggenehmigung ist bei der Luftfahrtbehörde aber schon ab 20 Gramm einzuholen.*

## **Wer darf ein Raketenmodell starten lassen?**

Ein fertiger Antrieb für Modellraketen, ein sogenannter Treibsatz, der Kategorie P1 ist im Einzelhandel frei erhältlich. Personen über 18 Jahren dürfen ihn uneingeschränkt erwerben und verwenden. Jugendliche ab 14 Jahren dürfen einen Treibsatz nur unter Aufsicht eines Erwachsenen verwenden (§ 23 Abs. 5, 1. SprengV). In einem entsprechenden Verein genügt auch das schriftliche Einverständnis der Erziehungsberechtigten.

Laut einer EU-Norm werden Treibsätze aktuell bis einschließlich 150 g Netto-Explosivstoffmasse (NEM) in die Kategorie P1 klassifiziert.

Ebenfalls dürfen mehrere einzelne Raketenmotoren der Kategorie P1 bis zu einer Gesamt-Treibstoffmasse von 150 g pro Modell verwenden. Diese können mehrstufig, gebündelt (Clustering) oder als eine Kombination daraus verwendet werden.

Raketenmotoren der Kategorie P2 dürfen nur von Personen verwendet und erworben werden, die den sogenannten P2-Schein haben (§ 27 SprengG). Dieser erfordert eine Prüfung, die die Ordnungsämter in Zusammenarbeit mit Modellraketenvereinen durchführen (§ 9 SprengG). Für den P2-Schein gelten folgende Voraussetzungen:

- Mindestalter 21 Jahre (18 Jahre mit Ausnahmegenehmigung)
- Deutscher Staatsbürger und wohnhaft bzw. gewöhnlicher Aufenthalt in Deutschland
- Zuverlässigkeit (keine Vorstrafen)
- Erfahrung und berechtigtes Interesse (einfachster Nachweis durch Vereinsmitgliedschaft)
- Körperliche Eignung (keine Drogen- oder Alkoholabhängigkeit, keine psychische Krankheit oder Deбилität)

Der P2-Schein wird ebenso benötigt, wenn eine Rakete mehrere P1-Treibsätze enthält und dadurch die NEM 150 g überschreitet. Er berechtigt nicht zur Herstellung eigener Motoren.

## **Welche Raketentreibsätze dürfen verwendet werden?**

Wie alle pyrotechnischen Gegenstände müssen Raketentriebwerke von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) zugelassen sein und eine BAM-Zulassungsnummer enthalten. Ein CE-Zeichen allein ist noch kein Garant für einen legalen Motor, denn ein solches muss jeder pyrotechnische Antrieb haben, der in der EU in Verkehr gebracht wird.

Die in Deutschland verfügbaren, meist per Internetversandhandel erhältlichen Motoren können bedenkenlos erworben werden. Sie sind meist nach Antriebsstärke in Impulsklassen gegliedert, wobei die Motoren der Kategorie P1 frei erhältlich sind. Für P2-Motoren muss dem Händler ein entsprechender Nachweis vorliegen.

## **Welcher Raketenflug braucht eine Genehmigung?**

Verfügt die Rakete über mehr als 20 g NEM, ist laut Luftverkehrsordnung (§16 LuftVO) für einen Raketenstart immer eine Erlaubnis bei der zuständigen Luftfahrtbehörde einzuholen – also auch für Raketen der frei erhältlichen P1-Kategorie. Raketen der P2-Kategorie, die den Befähigungsschein voraussetzen, benötigen demnach zum Start immer die behördliche Aufstiegserlaubnis.

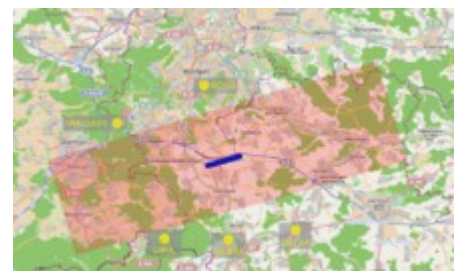
Feuerwerksraketen sind keine Modellraketen. Neben technischen Unterschieden sind sie anders kategorisiert und dürfen mit Modellraketen nicht kombiniert werden. Zudem dürfen Feuerwerksraketen nur am 31. Dezember und 1. Januar fliegen, während Modellraketen grundsätzlich ganzjährig starten dürfen.

## **Wo dürfen Raketen fliegen?**

Generell wird stets die Erlaubnis des Grundstückseigentümers benötigt, sofern man nicht gleich einen Modellflugplatz nutzt, wo man auch die Erlaubnis für Raketenstarts und Informationen über lokale Gegebenheiten erhält. Für die horizontale Dimension ist das Sprengstoffrecht zuständig. Dieses beinhaltet die Einschränkungen für den Startplatz einer Rakete. Das Luftverkehrsgesetz und dessen Verordnungen regeln hingegen die vertikale Dimension – also alles, was sich in den Höhen befindet.

So ist es etwa verboten, pyrotechnische Gegenstände, in diesem Fall die Raketentreibsätze, „in unmittelbarer Nähe von Kirchen, Krankenhäusern, Kinder- und Altersheimen sowie Reet- und Fachwerkhäusern“ abzubrennen (§ 23, 1. SprengV).

Da das Gesetz diese „unmittelbare Nähe“ nicht weiter definiert, meidet man idealerweise Wohn- und Stadtgebiete mit großzügigem Abstand.

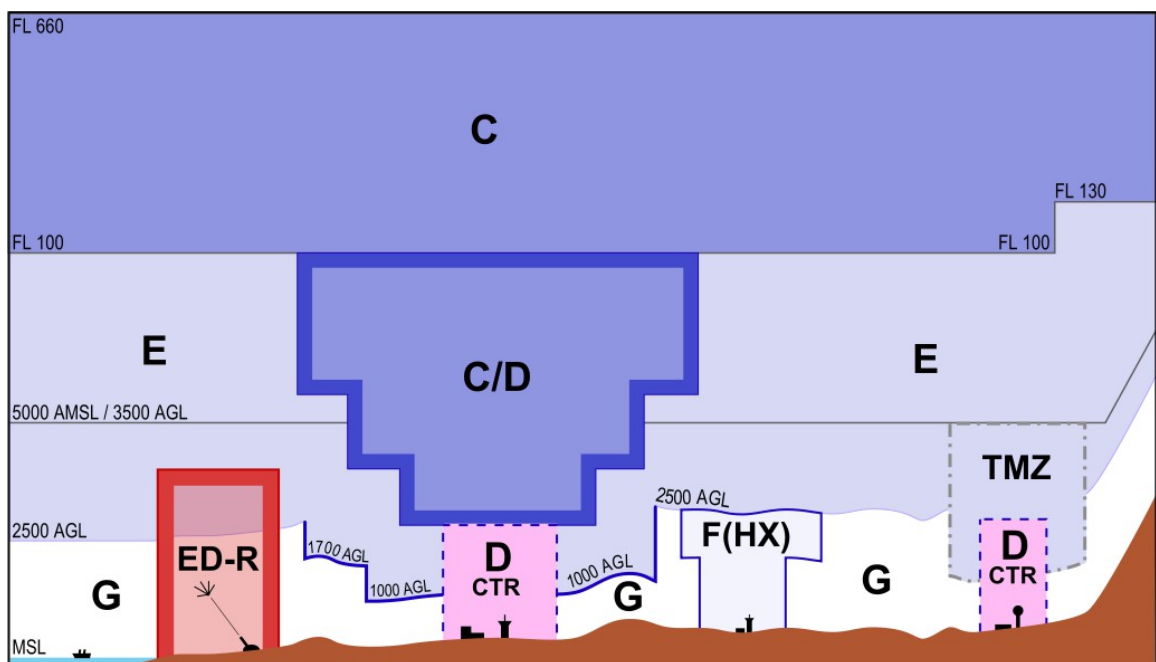


*Kontrollierter Luftraum des Flughafen Stuttgart*

Darüber hinaus ist eine ausreichende Entfernung zum kontrollierten Luftraum von Flugplätzen (Flughäfen, Landeplätze und Segelfluggelände) zu beachten, die mindestens 1,5 km betragen muss (§ 16 LuftVO). Flughäfen haben immer einen kontrollierten Luftraum über der Landebahn. Dieser entspricht meist einem Rechteck mit mehreren Kilometern in Breite und Länge, die weit über die 1,5 km hinaus gehen können. Der kontrollierte Luftraum beginnt bereits ab Bodenhöhe – in diesem Bereich ist kein Raketenflug erlaubt.

Außerhalb dieser Kontrollzone von Flughäfen ist fast der gesamte Bereich bis zu einer Höhe von 1000 bis 2500 Fuß (etwa 300 bis 750 Meter) – je nach Nähe zum Flughafen – unkontrollierter Luftraum.

Fast, wohlgemerkt! Vorsicht geboten ist beispielsweise bei den sogenannten Pflichtmeldepunkten, die sich in der Nähe der Flughafenkontrollzone befinden. An diesen Punkten müssen alle Luftfahrzeuge im Kontakt mit dem Tower stehen, um die Zone zu befliegen. Auf dem Beispielbild des Stuttgarter Flughafens entsprechen sie den gelben Punkten. Doch nicht nur Flughäfen, sondern etwa auch Militärzonen können einen kontrollierten Luftraum haben.



Luftraumstruktur in Deutschland

Um nun zweifelsfrei zu wissen, wo in der eigenen unmittelbaren Nähe eine Rakete starten und bis zu welcher Höhe sie steigen darf, ist es unerlässlich, eine Karte der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), die sogenannte ICAO-Karte, zurate zu ziehen. Sie stellt die Lufträume in Deutschland dar.



Um diese lesen zu können, ist ein grober Überblick über die verschiedenen Luftraumklassen notwendig, den die oben dargestellte Abbildung liefern soll. Die oben beschriebene Kontrollzone eines Flughafens ist als Bereich „D-CTR“ skizziert. Als „G“ wird der unkontrollierte Luftraum bezeichnet, wo sich Luftfahrzeuge grundsätzlich genehmigungsfrei aufhalten dürfen. Hier findet aber auch Sichtflugverkehr statt, daher ist hier Achtsamkeit geboten. Einen weltweiten Überblick der Lufträume – so auch von Deutschland – bietet online die Karte von [skyvector.com](https://www.skyvector.com).

### ***Wer hilft mir weiter?***

Die Modellraketenzene ist relativ überschaubar. Daher gibt es kaum Rechtsanwälte, die im Sprengstoff- und Luftverkehrsrecht gleichermaßen erfahren sind, um Fragen zum Raketenmodellbau versiert zu beantworten können. Vielmehr sind es Vereine, deren Mitglieder nicht nur in technischen, sondern auch in rechtlichen Fragen weiterhelfen.

Neben einschlägigen Internetforen, die Interessierten erste Kontakte und Informationen bieten, ist die Mitgliedschaft in einem solchen Verein ratsam, wenn man dieses Hobby intensiv ausüben möchte.



## ***Impressum***

### **Herausgeber:**

Deutsche Anwaltshotline AG  
Am Plärrer 7  
90443 Nürnberg

redaktion@deutsche-anwaltshotline.de  
www.deutsche-anwaltshotline.de

### **Autoren:**

Rechtsanwalt Tim Vlachos  
Manuel Christa

### **Bildnachweise:**

Titelseite: SpaceX Photos, flickr.com, gemeinfrei

Luftraum Flughafen Stuttgart: Kreuzschnabel, Wikimedia Commons, [CC BY-SA 3.0](#)

Luftraumstruktur Deutschland: Philipp Fischer, Wikimedia Commons, [CC BY-SA 3.0](#)