

## Fesselflug Material 2018 (Stand Mai 2018)

Eine grosse Vielfalt von Bauplänen, Kits und/oder flugfertigen Modellen, von Einsteigermodellen bis zu Flugzeugen und Motoren der Spitzenklasse, wird durch Hersteller aus aller Welt angeboten. Die Bestellung erfolgt über das Internet. Hier ist eine Auswahl solcher Lieferanten:

<https://www.flight-depot.com/38-0-Fesselflugzeuge.html>  
<http://bfm-modellbau.de/fesselflug/modelle/>  
<http://home.earthlink.net/~philcartier/>  
<https://www.rsmdistribution.com/index-2.htm>  
<http://discovery-aeromodels.com/>  
<http://leonidov-aero.com.ua/>  
<http://www.maxbee.net/index/index.htm>

Eine Anzahl an spezialisierten Lieferanten aus den USA ist auch hier zu finden:

<https://stunthanger.com/smf/collapse/?c=24;sa=expand;d814c9aa0=2edd66302c292349ec1acd939bf291fa#c24>

Die Firma Brodak betreibt in den USA einen auf Fesselflug spezialisierten, grossen e-shop.

<http://brodak.com/>

In Europa wird ein Teil des Brodak Sortiments vertrieben durch:

Alberto Parra

Av. Felo Monzon 38-P4-5A,

Las Palmas G.C., Canary Islands, 35019 Spain

<http://www.control-line.eu/accesories.html>

Für Internet Bestellungen ist oft eine Kreditkarte, oder ein PayPal Konto, erforderlich. Die Lieferungen erfolgen zuverlässig wobei jedoch zu beachten ist, dass die Versandkosten, insbesondere für Baukästen und/oder Fertigmodelle recht hoch sein können.

### Gewicht

Nach wie vor werden viele Fesselflugmodelle konventionell aus Holz gebaut. Weil ein möglichst geringes Gewicht von grosser Bedeutung ist, muss das Holz sehr sorgfältig ausgesucht und gewogen werden. Für Balsaholz gilt es dabei ein spezifisches Gewicht von 0.1 wenn möglich nicht zu überschreiten. Dies bedeutet, dass ein Brettchen von 1m Länge und 10cm Breite pro Millimeter Dicke nicht mehr als 10 Gramm wiegen sollte. Ferner ist es sinnvoll, anstelle üblicher Sperrhölzer, für nicht extrem beanspruchte Teile die sehr leichte Sorte Ceiba einzusetzen. Eine sehr grosse Auswahl gewichtssortierter Balsahölzer gibt es hier:

<http://www.heerdegen-balsaholz.de/>

In der Schweiz führt

<http://www.glooramsler.ch/>

Hölzer von Heerdegen:

### Zubehör

#### Steuersegmente und Hörner

Segmente für Modelle bis 130cm Spannweite:

<http://brodak.com/control-line-parts/bellcranks/brodak-3.html>

Segmente für Modelle über 130cm Spannweite

<http://brodak.com/control-line-parts/bellcranks/brodak-4.html>

Horn für Höhensteuer oder Klappen, für Modelle bis 130cm Spannweite:

<http://brodak.com/control-line-parts/control-horns/3.html>

Horn für Höhensteuer oder Klappen, für Modelle über 130cm Spannweite:

<http://brodak.com/control-line-parts/control-horns/3-1.html>

CFK Schubstangen:

<http://brodak.com/control-line-parts/pushrods/carbon-fiber-pushrod-kit.html>

**Leinen**, rostfreier Stahl, gebrauchsfertig

Die aufgeführten Leinen sind, von Öse-zu-Öse, ca. 18 m lang und eignen sich für den Betrieb auf der Fesselfluganlage Schwalbennest bei Breitenbach SO.

für Modelle bis 800 Gramm:

<http://brodak.com/control-line-parts/control-lines/sullivan-ready-to-use-control-line-cable-012-dia-x-2-52.html>

für Modelle bis 2 Kg:

<http://brodak.com/control-line-parts/control-lines/sullivan-ready-to-use-control-line-cable-015-dia-x-2-60.html>

Für andere Fesselfluganlagen sind Leinen mit einer Länge von bis zu 20.4m bzw. 67ft. zulässig. Eine gute Länge für grosse Modelle ist 19.8m bzw. 65ft:

<http://brodak.com/control-line-parts/control-lines/015-x-2-x-70.html>

### **Verbinder**

[https://hobbyking.com/en\\_us/sullivan-products-heavy-duty-line-connectors-80lb.html?store=en\\_us](https://hobbyking.com/en_us/sullivan-products-heavy-duty-line-connectors-80lb.html?store=en_us)

oder:

Clips für Modelle bis 130cm Spannweite:

<http://brodak.com/control-line-parts/control-line-connectors/control-line-connector-large-15-to-29.html>

Clips für Modelle über 130cm Spannweite

<http://brodak.com/control-line-parts/control-line-connectors/control-line-connector-extra-large-35-and-up.html>

### **Griffe**

Für kleine Modelle bis 800 Gramm:

<http://brodak.com/control-line-parts/handles-1/sullivan-handle-just-handle-w-length-adjustments.htmladjustments.html>

Für Modelle über 800 Gramm:

<http://brodak.com/control-line-parts/handles-1/brodak-large-adjustable-handle.html>

### **Verbrennungsmotoren und Tanks**

Grundsätzlich lassen sich alle Motoren für Fesselflug einsetzen, indem der R/C Drosselvergaser auf einer Stellung von ca.  $\frac{3}{4}$  Vollgas blockiert wird. Die passende Fluggeschwindigkeit (ca. 5.2sec pro Runde) wird dabei durch die Steigung des Propellers bestimmt.

Abgesehen von für Fessel-Kunstflug gebauten Spezialmotoren (PA, Stalker, Retro) verschiedener Herkunft, bietet heute nur noch die Firma Enya in Japan Motoren für Fesselflug an.

Verschiedene Motoren für Fesselflug:

[http://www.enya-engine.com/ListCL\\_E.html](http://www.enya-engine.com/ListCL_E.html)

in Deutschland:

[http://scalehobbyshop.de/epages/814307ef-f350-4a48-89c5-5f1e2158bb62.sf/de\\_DE/?ObjectID=10720115&ViewAction=ViewFaceted&FacetValue\\_CategoryID=10720115&CurrencyID=EUR&CurrencyID=EUR&FacetRange\\_ListPrice=&FacetRange\\_ListPrice=](http://scalehobbyshop.de/epages/814307ef-f350-4a48-89c5-5f1e2158bb62.sf/de_DE/?ObjectID=10720115&ViewAction=ViewFaceted&FacetValue_CategoryID=10720115&CurrencyID=EUR&CurrencyID=EUR&FacetRange_ListPrice=&FacetRange_ListPrice=)

Ein einfacher 10ccm Motor für Kunstflug-Einsteiger

für Kunstflugmodelle bis 2Kg:

<http://brodak.com/engines/engines/aviastar-61-engine.html>

dazu:

Tank 155ccm, Uniflow

<http://brodak.com/a-t-f-medium-wedge-uniflow-fuel-tank-5.html>

dazu:

**Propeller:** via Fachhandel zu bestellen:

<https://www.apcprop.com/product/13x6/>

### **Treibstoff:**

Für handelsübliche 2-Takt Glühzündler ab 2.5 ccm:

70 % Methanol

10% Nitromethan 99%

15% synthetisches Öl

5 % Rizinusöl

Via Fachhandel:

Treibstoff für Helikopter, mit 5-10% Nitromethan. den Ölgehalt mit Rizinusöl so ergänzen, dass ein Ölanteil von ca. 20% erreicht wird. Dabei zuerst ausprobieren, ob sich das Rizinusöl mit dem Treibstoff nachhaltig mischen lässt.

**Glühkerzen:**

Im Fachhandel:

Heisse Kerze (Enya No. 3, OS No. 6 oder 7) oder Kerze für 4-Takter

**Elektrische Antriebe**

siehe download auf <https://www.fesselflug.ch/content/werkstatt/modellvorstellung/>