



Best.Nr.: 3218

# Bauanleitung Assembly Instructions

## Erforderliche Materialien für den Zusammenbau Required materials for assembly



Bastelmesser  
Hobby knife



Lineal  
Ruler



Bleistift  
Pencil



Holzleim  
Wood Glue



Schere  
Scissors



Kreppklebeband  
Masking Tape



Schleifpapier  
Sandpaper

180-240



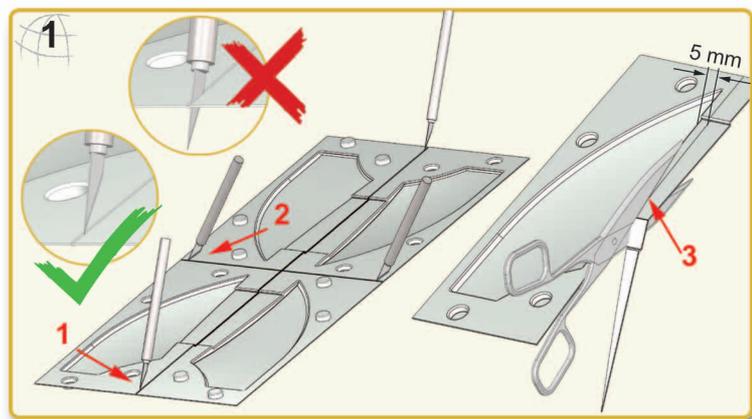
Lack  
Paint



Kunststoffkleber  
Plastic Cement

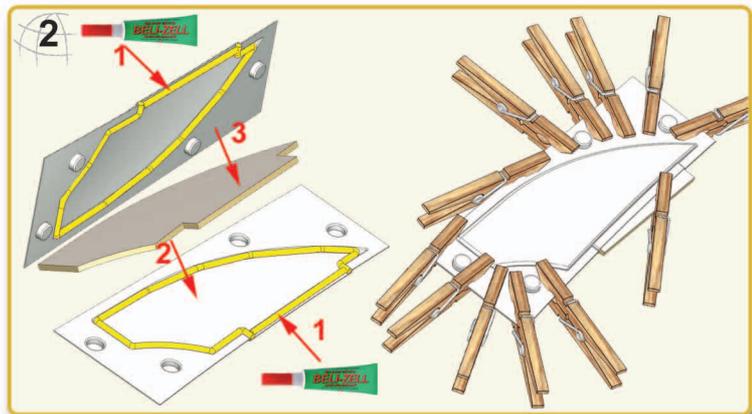


PU-Schaumklebstoff  
PU-Foam Glue



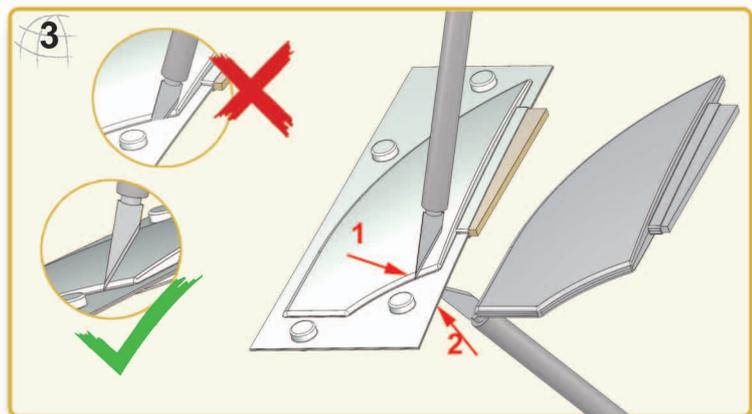
 Das Flossen-Tiefziehteil, wie abgebildet, in acht Einzelhälften teilen.  
Die Lasche die später in den Rumpf gesteckt wird auf 5mm kürzen.

 Separate the vacuum-formed parts of the fins into eight halves as shown.  
The tab which is later inserted into the hull needs to be shortened to 5mm.



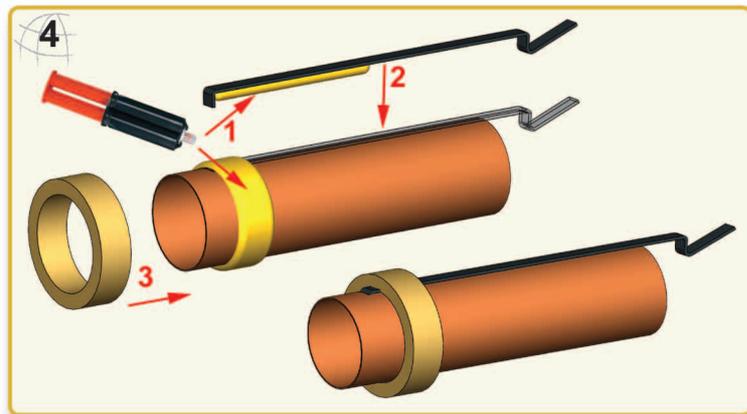
 Wie abgebildet die markierten Flächen und Kanten zweier Flossenhälften großzügig mit Klebstoff (z.B. Beli-Zell) bestreichen und die Innenflossen einlegen.  
Mit Hilfe der Noppen die jeweiligen Hälften miteinander verbinden und ausrichten.  
Für beste Ergebnisse sollte die Verklebung mit Klammern fixiert werden.  
Zum Trocknen beiseitelegen.

 As illustrated, liberally apply glue to the marked areas and edges of two fin halves (e.g. with Beli-Zell) and insert the foam core fins.  
Using the burlings attach and align the respective halves.  
For best results, the bond should be fixed with some clips or clothes pegs. Set aside to dry.



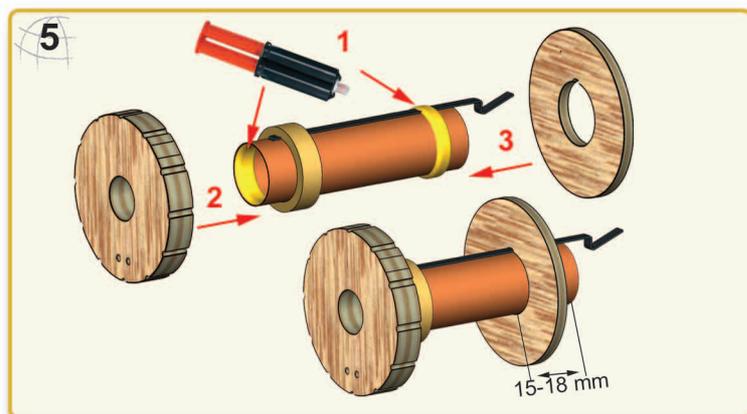
 Flossen vorsichtig ausschneiden, am besten nicht auf einmal durchschneiden sondern von beiden Seiten nur anritzen und abknicken. Die Naht mit beispielsweise mit UHU Hart versiegeln und bei Bedarf verspachteln und verschleifen.

 Carefully cut out the fins. It is best to score the parts lightly from both sides in numerous passes with a sharp blade and flex them back and forth. Seal the seam with, for example, UHU Hart or model putty and fill and sand as necessary.



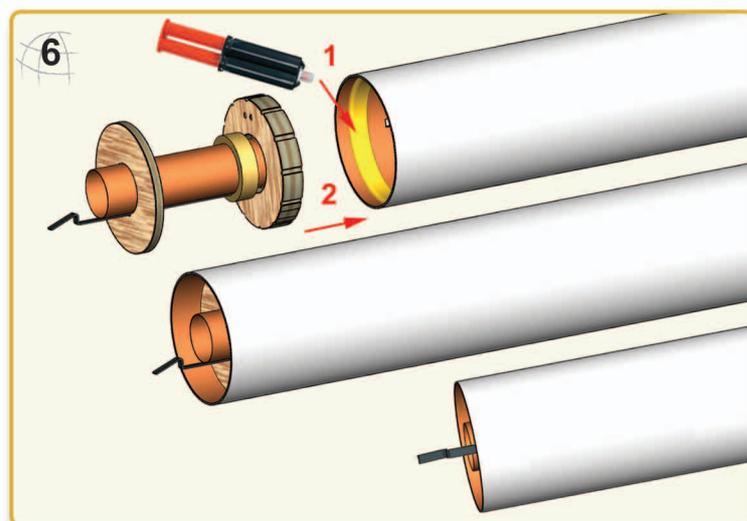
 Etwas Kleber (Epoxy) am oberen Bereich des Motorhaltebügels und um das Motorrohr im Bereich des Schlitzes auftragen. Den Bügel in den Schlitz drücken und mit dem einzelnen Ring fixieren.

 Apply some epoxy glue to the upper half of the remaining motor clip and around the circumference of the motor tube in the area of the small slit. Press the clip in to the slit and secure it with the single ring as shown.



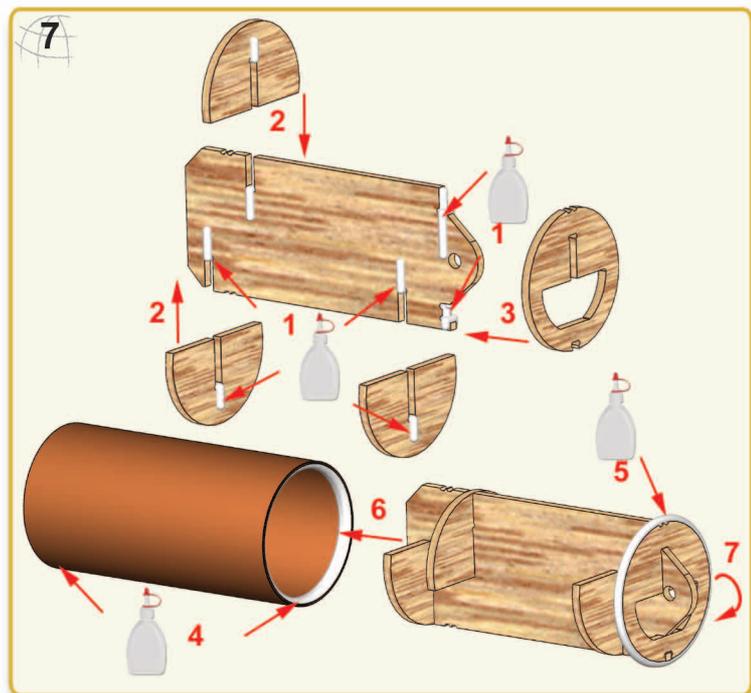
 Dann wie abgebildet im vorderen Ende des Rohres innen und am hinteren Bereich außen Klebstoff auftragen. Anschließend die Zentrierringe montieren. Zum Trocknen beiseitelegen.

 Then apply glue to the forward area on the inside of the motor tube and also to the rear area on the outside as pictured. Follow up by attaching the centering rings and place aside to dry.



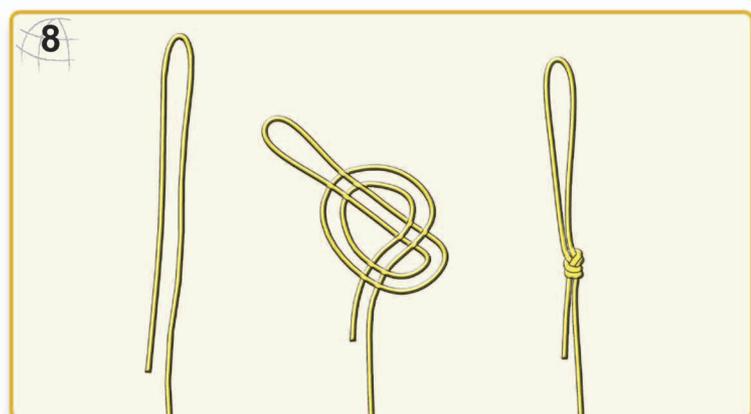
 Die fertige Motorhalterung mit Epoxidharzkleber in das Körperrohr einkleben. Die Motorhalterung in einer Bewegung in das Körperrohr einschieben bis das hintere Ende der Motorhalterung bündig mit dem Körperrohr ist.

 Glue the assembled motor mount with epoxy glue into the body tube. Slide the motor mount into the body tube in one motion until the rear end of the motor mount is flush with the body tube.



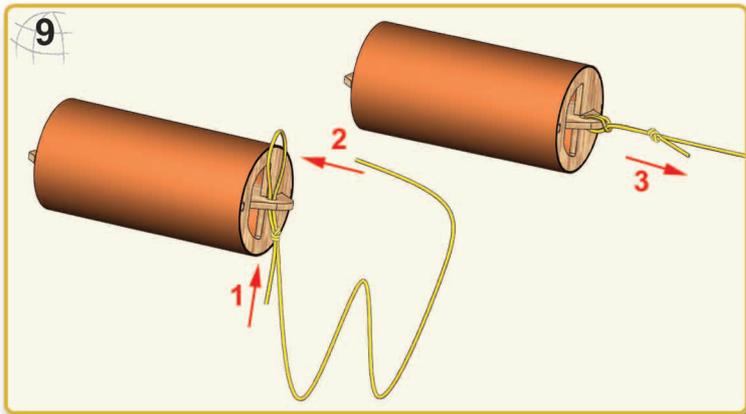
 Die Halbkreis-Scheiben an der zentralen Stütze wie abgebildet kleben. Die vordere Scheibe richtig herum einkleben. Dann in jedem Ende des Rohr-Kupplers eine Klebstoff-Raupe auftragen. Beim Einführen des Fallschirm-Schutzes gleichzeitig um eine Umdrehung drehen.

 Glue the half-circular discs to the central column as pictured. Then apply a bead of glue inside both ends of the tube coupler. When inserting the baffle in to the coupler, do a twisting motion of one rotation at the same time.



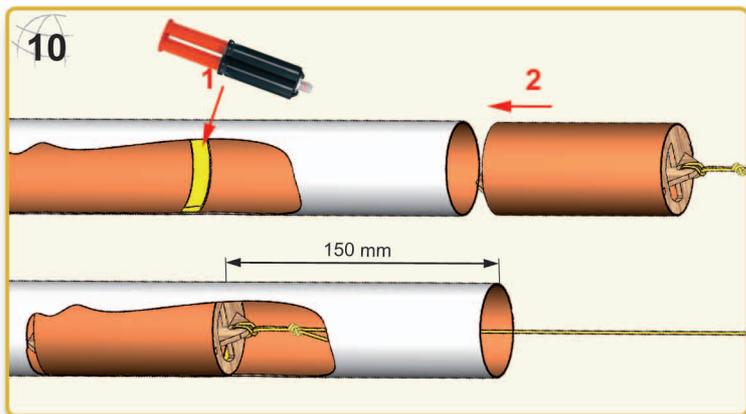
 In die Kevlar-Schnur eine Schlaufe binden.

 Tie a noose on one end of the Kevlar cord.



**Die Schlaufe mit einem Ankerstich an die Öse des Fallschirmschutzes befestigen.**

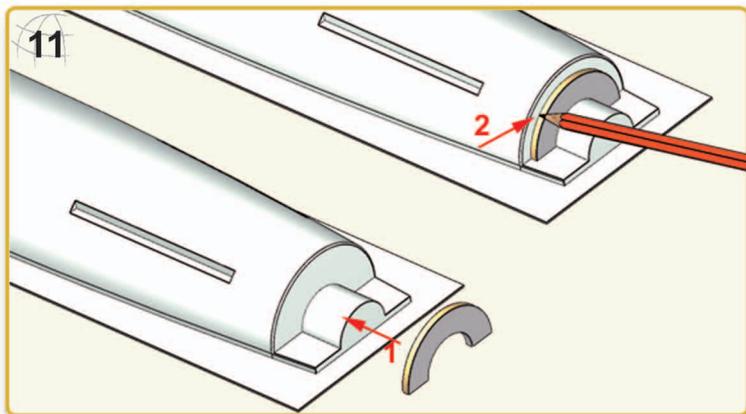
**Attach the noose to the baffle with a cow hitch as pictured.**



**Einen langsam aushärtenden Epoxy Kleber ungefähr in der Mitte des Körperrohres umlaufend auftragen. Den fertigen Fallschirmschutz im Körperrohr wie abgebildet einkleben, dabei ca. 150mm vom vorderen Ende des Rohres Abstand halten.**

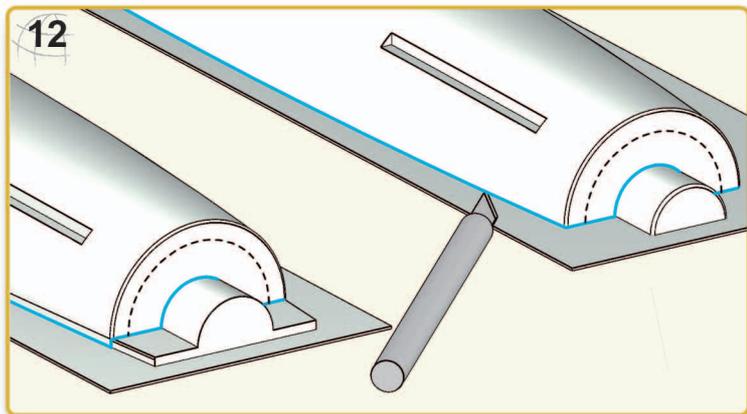
**Ein markierter Holzstab oder Lineal dient der Kontrolle.**

**Apply a slow curing epoxy around the middle of the body tube on the inside. Glue the finished baffle into the body tube as shown, with a clearance of approx. 150mm from the front end of the tube. Use a marked wooden dowel or ruler to check.**



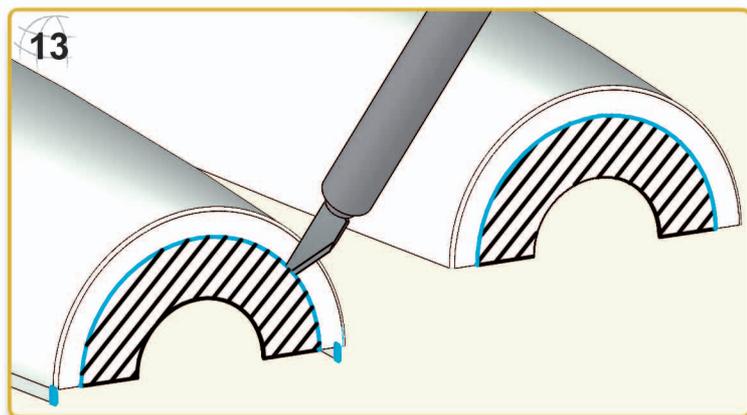
**Bei beiden Rumpfhälften an jedem Ende die mitgelieferte Schablone anlegen und jeweils einen Radius anzeichnen (somit insgesamt 4 Mal anzeichnen).**

**Use the supplied jig, to apply and mark a radius to each end of both fuselage halves (for a total of 4 times).**



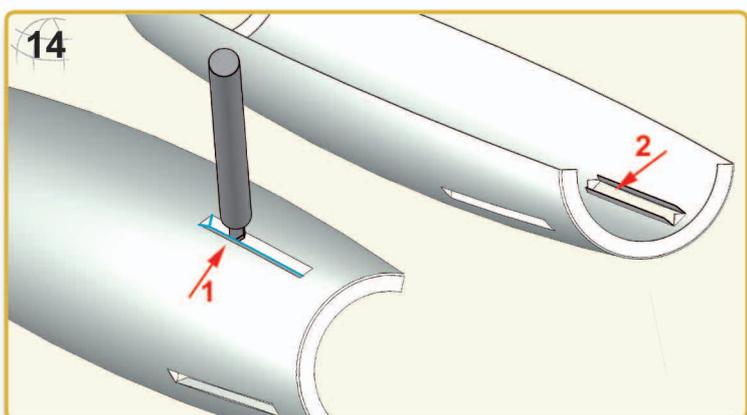
**Den überstehenden Kunststoff von den beiden Rumpfhälften an der Basis entlang und an den Stirnseiten abtrennen, sodass sich halbrunde Ausschnitte ergeben. Achtung: eine der Rumpfhälften hat an beiden Längsseiten einen Falz als Klebekante; diesen bitte nicht abschneiden!**

**Separate (score and flex) the edges from the two fuselage halves longwise and at the face ends (resulting in semi-circular cutouts). Attention: one of the fuselage halves has a seam / lip on both sides as a glue surface; please do not cut it off!**



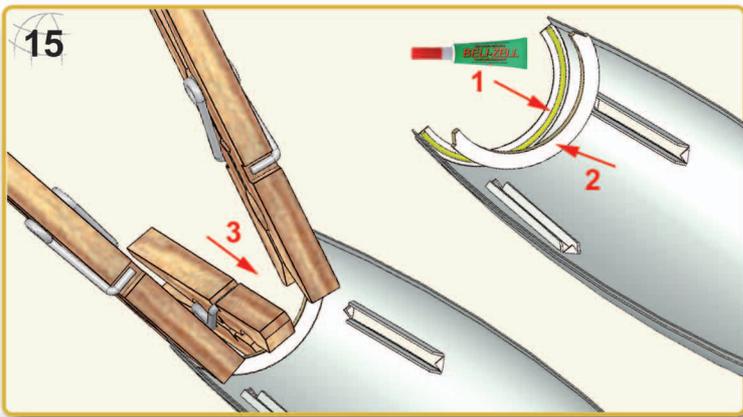
**Stirnseitig den Kunststoff bis zum angezeichneten Radius mit einer feinen Schere (Lexanschere / Nagelschere) oder einem Bastelmesser vorsichtig herausschneiden.**

**Carefully cut out the plastic on the front side up to the marked radius with a pair of fine scissors (Lexan scissors / nail scissors) or a sharp hobby knife.**



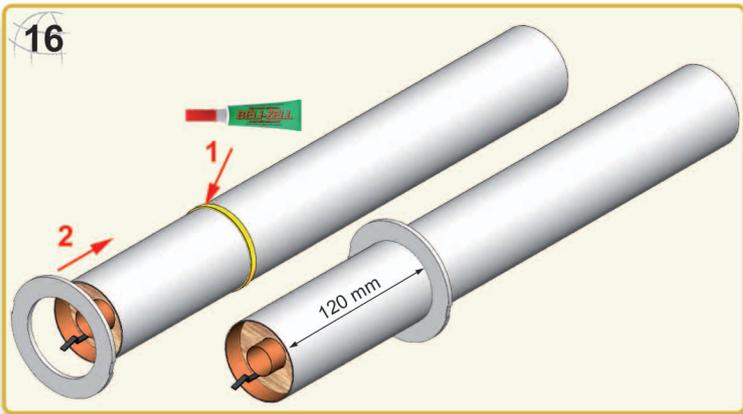
**Die vier Schlitz für die Flossen werden geöffnet, indem man von außen die dargestellten markierten Falze mehrfach vorsichtig einritz und dann die entstehenden kleinen Dreiecke und die zwei langen Flächen nach innen umknickt. Dies verleiht den Schlitz zusätzliche Stabilität beim Einkleben der Flossen.**

**The four slots for the fins are opened by carefully scoring the marked seams from the outside and then folding the resulting small triangles and the two long surfaces inwards. This will add additional stability to the slots when mounting the fins.**



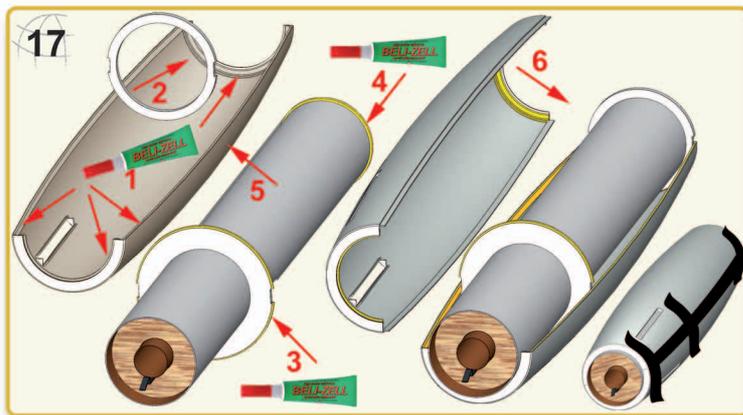
**Germany** Die beiden halbkreisförmigen Spanten in den hinteren Enden der Körperhälften einkleben und fixieren.

**UK** Glue and fix the two semicircular spars inside the rear end of each body half.



**Germany** 120 mm vom hinteren Ende aus gemessen eine umlaufende Markierung am Körperrohr anzeichnen, Klebstoff auftragen und den größten Spant von oben bis zu dieser Markierung schieben. Die Aussparungen im Spant sollten sich dabei um ca. 90° versetzt zum Motorbügel befinden. Den Spant möglichst rechtwinklig zum Rohr ausrichten und trocknen lassen.

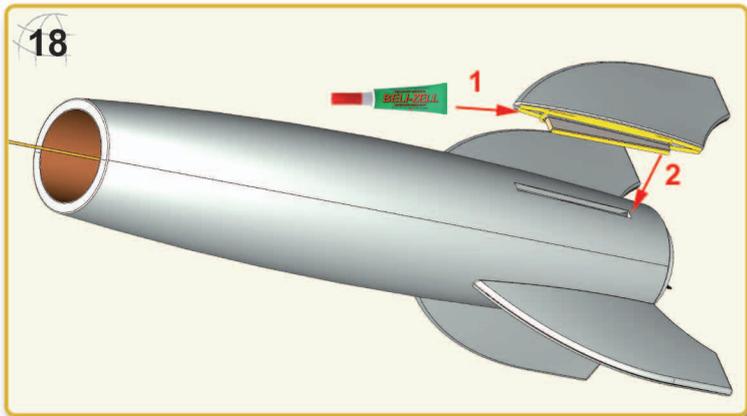
**UK** Measure 120 mm from the rear end and draw a circumferential line on the body tube, apply adhesive and slide the largest bulkhead from the front down to this mark. The cut-outs in the bulkhead should be about 90° offset to the motor clip. Position the bulkhead as near as possible in a right angle to the body tube and let it dry.



**Germany** Den vordersten Spant (dünnster Spant) vorne in einer Hälfte der beiden Rumpfschalen einkleben. Das vorbereitete Rohr wird jetzt in die Rumpfhälfte mit dem Spant eingeklebt, wobei das vordere Ende mit dem entsprechenden Spant bündig abschließen muss. Der mittlere Spant muss dabei nicht zwingend mit der Außenhülle verklebt werden, wird jedoch empfohlen.

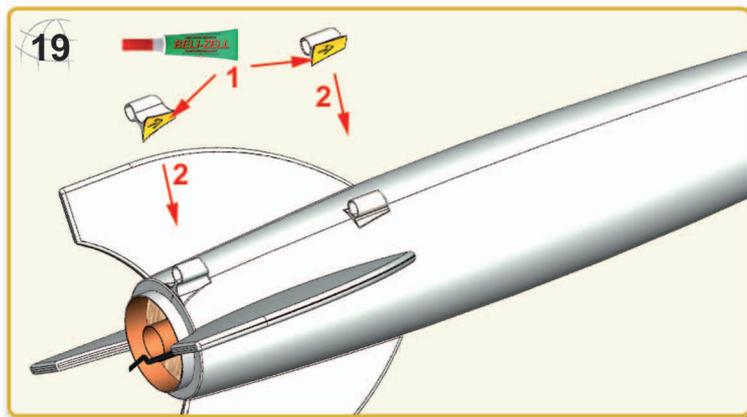
Jetzt kann die zweite Rumpfhälfte angebracht werden. Der Klebefalz sollte vorher noch mit Klebstoff bestrichen werden (UHU hart); die Verbindung mit Klebeband bis zum Aushärten fixieren.

**UK** Glue the front bulkhead (thinnest bulkhead) in to the front end of one half of the two body shells. The previous assembly is now glued into the fuselage half with the attached bulkhead, whereby the front end must be flush with the corresponding bulkhead. The middle spar does not have to be glued to the outer shell, but is recommended. Then the second fuselage half can be installed. The glue tabs should be coated with glue beforehand (UHU hard); secure assembly with strips of masking tape until glue hardens.



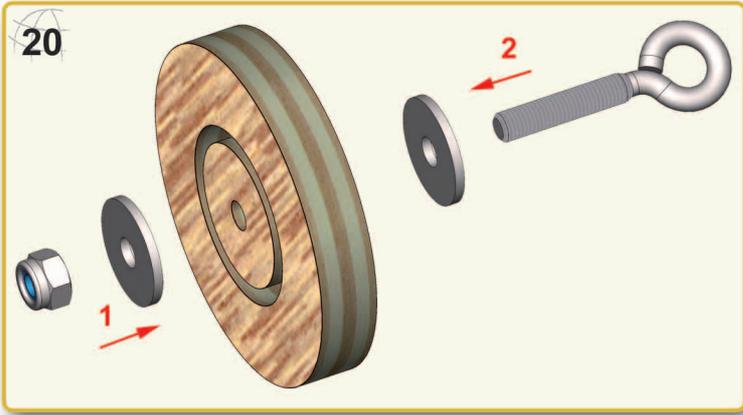
**Germany** Die Montage der Flossen empfiehlt sich mit insgesamt zweierlei Klebstoffen: Beli-Zell entlang der Laschen die in den Rumpf gesteckt werden; und mit Epoxy an den Flächen die außen auf dem Rumpf aufliegen.

**UK** A combination of two types of glue is recommended for assembly of the fins: Beli-Zell (or other PU-type glues) along the tabs which are inserted into the body; and epoxy along the outer contact surfaces.



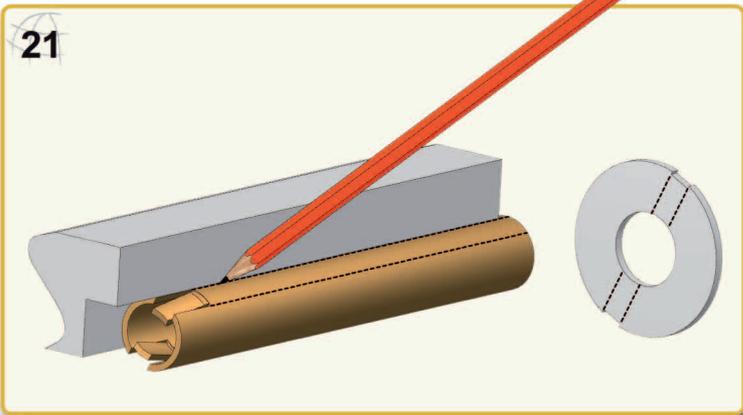
**Germany** Die 3D-gedruckten Leit Röhrchen wie abgebildet mit Epoxy aufkleben. (Vorne bündig mit Flossen-Vorderkante; hinten bündig mit Rumpf-Hinterkante.) Darauf achten, dass die Teile zueinander fluchten, evtl. mit einem 6mm Leitstab prüfen und bei Bedarf korrigieren solange der Klebstoff noch nicht ausgehärtet ist.

**UK** Attach the 3D printed launch lugs with epoxy as shown. Glue the forward lug at same level with the forward edge of the fins; the lower lug should be flush with the rear end of the fuselage. Make sure that the parts are aligned to each other. Check with a 6mm launch rod and correct position if necessary before the epoxy has hardened.



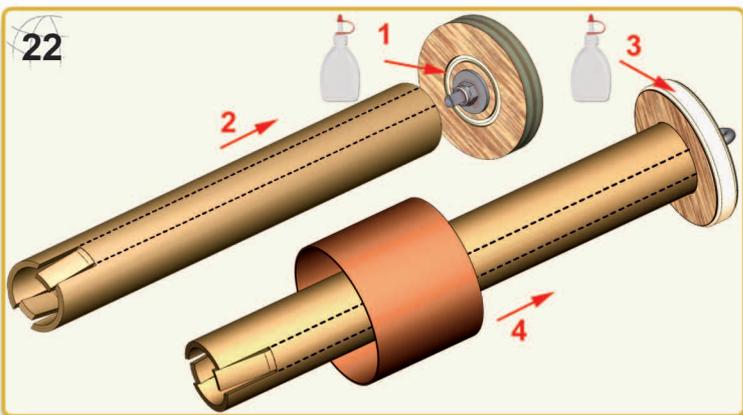
**Germany** Die Ösenschraube mit dem Holz-Spant wie abgebildet montieren.

**UK** Assemble screw eye with bulkhead as pictured.



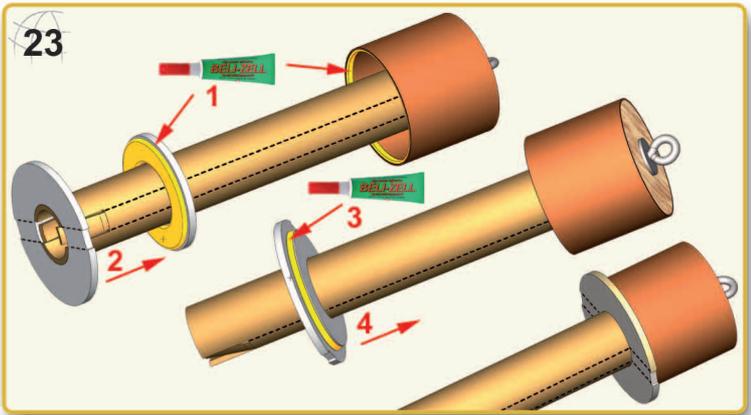
**Germany** Mit Hilfe eines Türrahmens oder eines Profilstücks die Linien der Schlitzte am braunen Rohr verlängern und am Spant mit den Ausklinkungen wie dargestellt Linien anzeichnen.

**UK** Using a door jam or straight edge extend the lines of the slots on the brown tube and apply lines to the notched bulkhead as pictured.



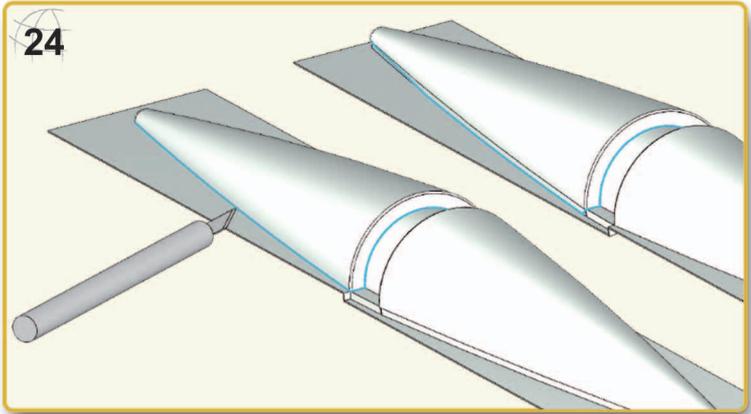
**Germany** Die kleinen Stege am geschlitzten Ende des braunen Rohres nach innen drücken. Dann wie dargestellt in die Ringnut einkleben (Holzleim genügt). Den kurzen Kuppler bündig mit der Spant-Unterseite verkleben.

**UK** Press the small ridges inward at the slotted end of the brown tube. Then attach as shown in to the ring groove of the bulkhead (wood glue is sufficient). Glue the short coupler flush with the bulkhead.



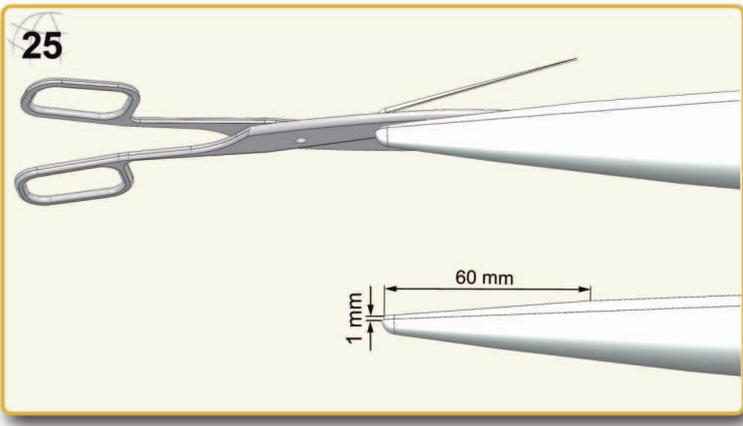
**Germany** Die abgebildeten Spante wie dargestellt auf das Rohr schieben und zwischen den Spanten sowie im Kuppler Klebstoff auftragen.

Dann Spanten auf den Kuppler schieben und die Markierungen auf Spant und Rohr zueinander ausrichten bevor der Klebstoff aushärtet.  
**UK** As illustrated slide bulkheads onto the tube and apply adhesive between the bulkheads and inside the coupler. Then slide bulkhead sub-assembly against the coupler. Be sure to align markings on tube and bulkhead to each other before glue starts to grab.



**Germany** Die beiden Spitzenhälften werden wie vorher bei den Rumpfhälften durchgeführt ausgeschnitten.

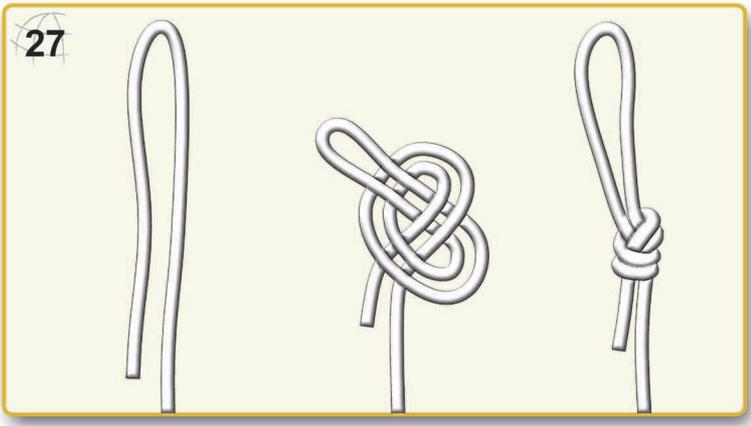
**UK** The nose cone shells are cut out in the same manner as the fuselage parts.



**25**

Der Klebefalz sollte wie abgebildet zur Spitze hin etwas verjüngt werden.

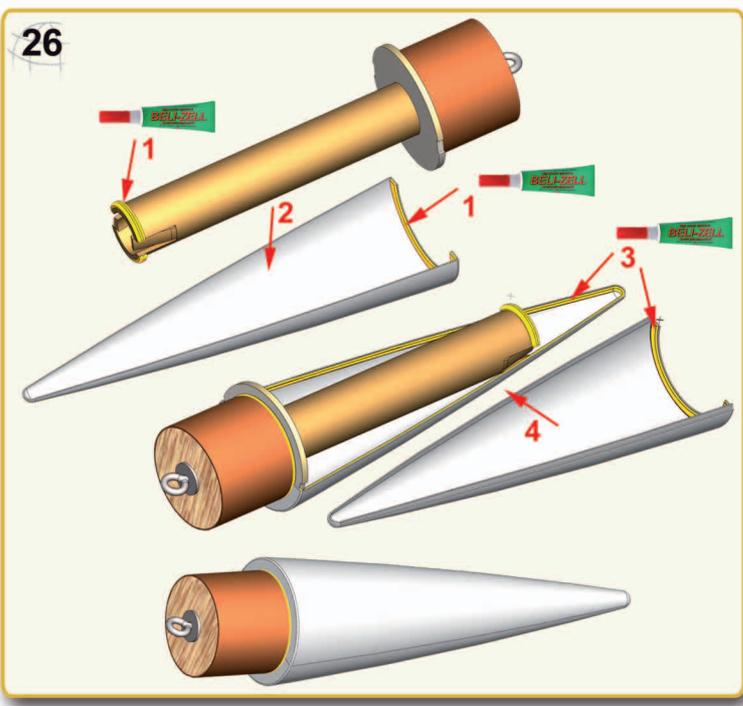
The glue seam should be slightly tapered towards the tip as shown.



**27**

In das elastische Schockband an beiden Enden eine Schlaufe binden.

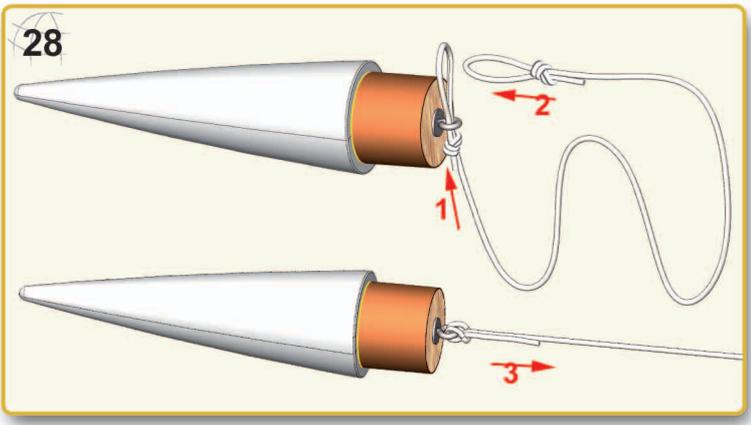
Tie a noose at both ends of the elastic shock cord.



**26**

Die vorherige Baugruppe wie dargestellt in die Spitzenhälfte mit Falz einkleben. Die Schlitzte im braunen Rohr sollten in den Klebefalz eingreifen.

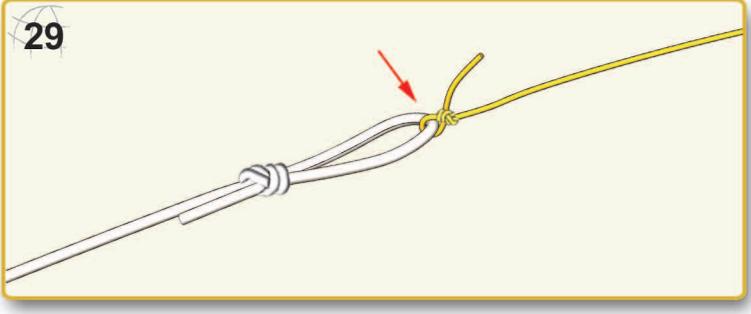
Glue the previous assembly as pictured into the shell with glue seam. The slots of the brown core tube should engage in to the seam.



**28**

Das Gummiseil wie dargestellt an der Spitze befestigen.

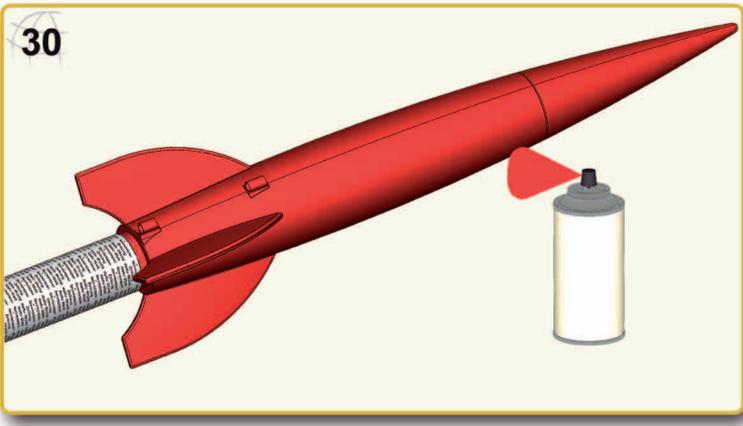
Attach the elastic shock cord to the nose cone as pictured.



**29**

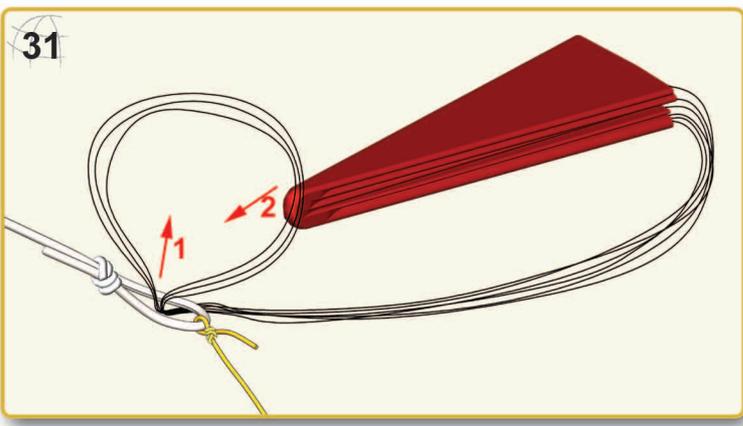
Kevlarschnur und Gummiseil an einander festknoten.

Tie the Kevlar cord and elastic cord together.



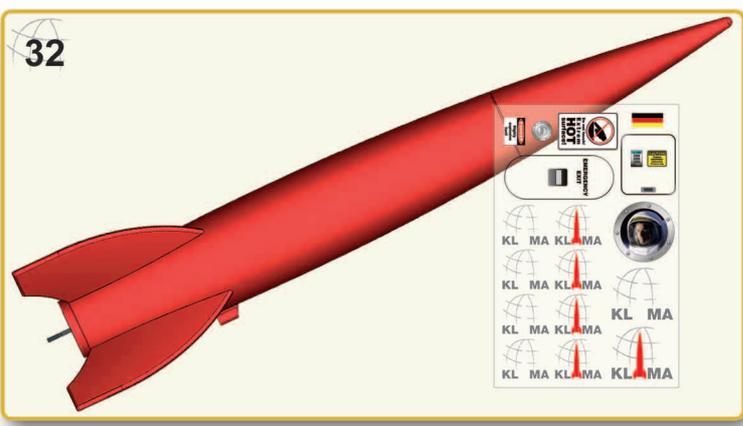
**Germany** Nähte am Modell mit Epoxy und / oder Modellbau-Spachtel füllen. Das Modell abschleifen, grundieren und entweder wie auf der Verpackung vorgeschlagen oder nach eigener Vorliebe lackieren.

**United Kingdom** Fill glue seams with epoxy and / or model putty. Sand, prime and paint model as suggested on packaging or according to personal preference.



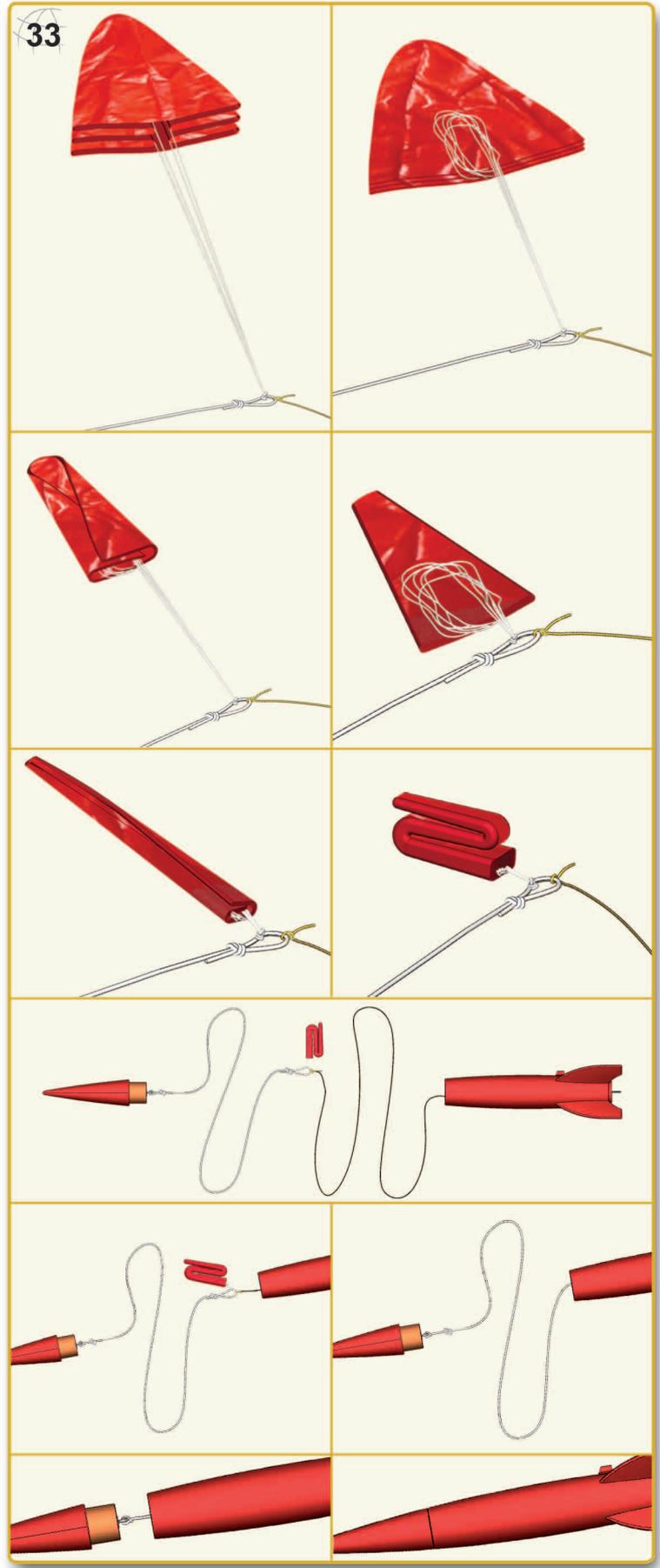
**Germany** Fädeln Sie die Schlaufen der Fallschirmleinen durch die Schlaufe des Gummiseils und ziehen Sie durch diese gemeinsame Schlaufe den Fallschirms hindurch. Die Leinen sollten etwa gleich lang sein.

**United Kingdom** Pass the shroud line loops of the pre-sewn parachute through the eyelet of the elastic cord. Pass parachute through the loop ends and pull lines tightly against the eyelet.



**Germany** Die Aufkleber gemäß Abbildung anbringen. Eventuelle Luftblasen von innen nach außen streichen.

**United Kingdom** Apply stickers as shown on picture. Smooth out air bubbles from center to edge.



**Germany** Den Fallschirm gemäß der abgebildeten Schritte zusammenpacken.

**United Kingdom** Fold and pack the parachute according to the displayed steps.