





mb-06-07.htm / 07.2003

## Kauschen

## **Peter Schuster**

Die Herstellung von Kauschen kann man auf verschiedene Art und Weise bewerkstelligen. Diese sind immer wieder in verschiedenen Größen am Modell vorhanden.

Rechts kann man einen Teil von Wanten eingebunden sehen (noch nicht ausgerichtet) darunter die mit nachfolgend beschriebener Methode hergestellten Kauschen.

Als Material verwende ich

- Edelstahldraht (Fa. Steba)
- Messingrohr und
- 0.4 mm dünnen verzinkten Stahldraht.



Letzteren gibt es in Baumärkten, wenn nicht, dann kann verzinnter Kupfer-Schaltdraht (Fa. Conrad) verwendet werden.



In das verwendete Messingrohr sollte der Draht bequem hineinpassen, so daß man später etwas "Fleisch" übrig hat. Zuerst wird das Rohr halbseitig abgefeilt, dabei die Enden bis auf Wandstärke herunter.

In einem Feilkloben eingespannt geht das recht einfach.



die Form von der Seite gesehen, der gestrichelte Kasten soll das ursprüngliche Rohrstück darstellen.



Mit einer Nadel kann dann das nach innen liegende Material herausgehebelt werden.

Versäubern und ausglühen, um das Teil besser biegen zu können. Dies sollte möglichst kurz geschehen. Wenn hier zu lange Gebraten wird seigert das Zink in der Messinglegierung aus, es bildet sich ein grobes Kristallkorn. Es wird genau das Gegenteil erreicht, im Extremfall zerbricht das Bauteil oder zerbröselt gar bei der geringsten mechanischen Belastung. Nicht jedes Messing läßt sich je nach dem Verhältnis Kupfer/Zink (meist 70/30) und dem Legierungsanteilen wie Blei (Automatenmessing). Ohne Legierungsanteile ist Messing sprödhart und läßt sich kaum verarbeiten.

Erst jetzt sollte man das Teil vom Rohr vollends abtrennen

Hier wird das abgetrennte Teil um eine aus Messing gedrehte Vorrichtung herum gebogen.

Das Werkzeug ist ein Messing-Flachmaterial mit zwei unterschiedlich großen eingefeilten Aussparungen. Hier ist der



größere Radius im Einsatz.



wenn man jetzt an beiden Enden vorher etwas anhebt (abfeilt) klappt die Kausche später ein kleines Stück parallel zusammen und entspricht so besser dem Original.



Mit Hilfe einer Zange und mit dem kleineren Radius geht es dann zur Sache.



links das Hilfswerkzeug um die das Werkstück herumgebogen wird in Schnitt, aus Messing gedreht.



Die vorgefertige Kausche und der vorgebogene Edelstahldraht. Spätere Einbaulänge berücksichtigen!



Sieht ja wild aus.

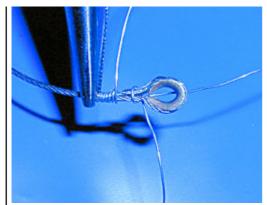
Der Draht wurde mit einem guten Seitenschneider abgeschnitten und mit einer kleinen Blechschere "verjüngt". Dabei springt der Draht meist auf.

Der Einbindedraht ist schon vorgebogen.



Der erste Gang ist gelegt, vorher wurde mit einem Stück Draht das ganze Gewühle zusammenghalten.

Nach ein paar Windungen ist das Schlimmste geschafft.





Der Haltedraht ist entfernt

Der Einbindedraht (zumindest die letzten Windungen) sollten straff angezogen werden und wenigsten noch einmal straff durch die Öse durch.

An dieser Stelle sollte man soviel Mut aufbringen und die ganze Arbeit mit einem ordentlichen Zugtest belasten. Denn wenn hier alles wieder aufgeht ist das nur ärgerlich, schlimm wird es erst später.

Im Ernstfall eben die letzten Windungen aufdröseln und erneut mit mehr Kraft der Draht festziehen. Sekundenkleber hilft zur Not.



Hier muß noch etwas nachgearbeitet werden um das "Werk" in Form zu bringen.

Das geht mit zwei Zangen und einem kleinen Hammer mit dem man den Draht in der Kausche festklopft. Mit einer Biegezange wird der Draht dabei in die Kausche eingedrückt.

Wenn ich jetzt die inneren Seiten der Kausche etwas abgefeilt hätte (wie oben beschrieben) würde die Kausche zur Einbindung hin besser zusammenlaufen.



Wenn dann der Schäkel bequem darüber paßt hat man gewonnen. Vorher sollte man die Kausche schwärzen, zumindest mit einem Filzstift anmalen.

Übrigens: Der Betrachtungsabstand von Fahrmodellen liegt so ab einem Meter. Deshalb hab ich es mir angewöhnt nicht alles bis in kleinste Detail zu verwirklichen. Das erspart viel Zeit und vor allem Mühe! (Ausrede).

## mini-sail ahoi **Peter Schuster**







