Das Klemmringsystem

Das von mir entwickelte Klemmringsystem ist eine recht einfache Methode, Spindel variabel  
zu gestalten. Das Prinzip besteht darin, einen auf dem Schaft befindlichen Kautschukring in  
eine Bohrung am Wirtel zu ziehen bzw. zu drücken. Da die Bohrung etwas kleiner ist als der  
Außendurchmesser des Kautschukrings wird dieser zusammengedrückt und klemmt den  
Wirtel fest. In der Regel lässt sich der Wirtel mit etwas Kraft aber noch auf dem Schaft  
verschieben.  
Damit das funktioniert, müssen Schaft, Wirtel und Kautschukringe natürlich aufeinander  
abgestimmt sein. Innerhalb einer Größe sind alle Teile miteinander kompatibel. Möchte  
man Zusatzteile kaufen, ist also darauf zu achten, dass man gleiche Durchmesser wählt.  
Derzeit sind das Schaftdurchmesser von 4,5,6 und 8 Millimetern.  
Die 8 mm Holzschäfte sind relativ rau. Hier wird der Kautschukring auf den Schaft gerollt und  
ungefähr an der Stelle platziert, an der der Wirtel sitzen soll. Der Wirtel wird daneben platziert  
und über den Ring geschoben, sodass der Ring gänzlich in der Bohrung verschwindet. Der  
Kautschukring kann auch in die Bohrung hinein gezogen werden, indem man den Wirtel  
festhält und den Schaft zurückzieht. Wichtig ist immer, dass der Kautschukring komplett in  
der Bohrung verschwindet. Durch Herausdrücken oder schieben wird die Verbindung wieder  
gelöst. Ein nachträgliches Verschieben des Wirtel ist hier meist nicht möglich.  
Die Schäfte aus Carbonfaser sind dünner und glatter, daher kann es vorkommen, dass der  
Kautschukring nicht in den Wirtel eingezogen wird, sondern sich vor der Bohrung herschiebt.  
Um dem entgegenzuwirken, habe ich auf diesen Schäften kleine Rillen angebracht. Platziert  
man den Kautschukring in einer Rille bleibt der Außendurchmesser kleiner und er lässt sich  
leichter einziehen. Mit etwas Kraft lässt sich der Wirtel weiter auf dem Schaft verschieben.  
Mit abnehmendem Durchmesser wird die Reibung, die der Schaft auf den Kautschukring  
ausübt, immer geringer. Aus diesem Grund sind bei den dünnen Schäften drei Rillen  
nebeneinander eingeschliffen. Wenn es nicht anders funktioniert, zieht man den  
Kautschukring über alle drei Rillen, sodass er nach und nach in der Bohrung verschwindet.  
Angefangen mit der vom Wirtel aus gesehen am weitesten entfernten Rille (Nr.1), geht man  
über zur zweiten und dann zur dritten Rille. Fängt man gleich mit der dritten Rille am, kann  
es sein, dass sich der Wirtel nicht mehr verschieben lässt. Die Ausrichtung des Wirtels sollte so  
gewählt werden, dass die Garnwicklung auf der gegenüberliegenden Wirtelseite des  
Kautschukrings liegt. Der Druck, der durch die Garnwicklung eventuell ausgeübt wird,  
drückte so gegen den Kautschukring und die Klemmverbindung löst sich nicht  
versehentlich. Einige Wirtel haben daher Klemmbohrungen an beiden Seiten.  
Die Vorgehensweise gilt analog auch für Klemmgarnspulen und Wirtel mit integrierter  
Garnspule. Staub und Fett am Schaft oder am Kautschukring können die Funktion  
beeinträchtigen und sollten mit einem geeigneten Reinigungsmittel oder Mikrofasertuch  
entfernt werden.  
**Reserve-O-Ringe bitte vor Sonnenlicht schützen, da Kautschuk nicht UV-Lichtbeständig ist.**