

# Über die Anwendung der T-2 Abstimmringe #2458102



Wir haben zu Anfang der fotografischen Anwendung bei den damals üblichen großen Pixeln diese T-Abstandsringe innen sehr viel weiter hergestellt, mit dem Ziel dass sie ohne Kraftanwendung über (unsere) normgerecht geschnittenen T-2 Gewinde geschoben werden konnten. Das hat uns leider von vielen Besitzern von CCD- und Video-Kameras immer öfter wütende Proteste eingetragen – erst seitdem es Kameras mit extrem kleinen Pixeln im Bereich weniger Micron gibt.

Der Grund: bei fast allen Adaptern mit T-2 Gewinden, die nicht aus unserer Produktion stammen, verschiebt sich der Delrin-Ring beim festen Anziehen der Schraubverbindung aufgrund des tiefen Freistichs (siehe die Begriffserklärung unten) so stark zur Seite, dass er dort mit dem Innendurchmesser ganz oder fast über die Kontaktfläche des angeschraubten Gegenstücks hinausragt. Die Folge ist eine Bildfeldverkipfung deren Ursache oft lange Zeit nicht entdeckt wird und die viel Verstimmung bewirkt hat, weil alle Sterne in einer Ecke – oder sogar (unerklärlicherweise) entlang einer Bildkante – unscharf sind, ohne dass die Ursache bemerkt werden konnte.

Wir mussten daher unsere Ringe innen kleiner machen, um sicherzustellen dass sie auch bei einem sehr großzügig bemessenem „Freistich“ am unteren Gewindeende ausreichend zentriert bleiben, sodass also in jedem Fall ein Großteil der Fläche des Ringes beidseits innerhalb der Kontaktfläche einer solchen Schraubverbindung zu liegen kommt. Nur dann kann eine angesetzte Kamera nicht soweit verkippen dass in den Bildecken unscharfe Sterne entstehen.

## Was kann man tun wenn sich die Ringe nicht über ein T-2 Gewinde schieben lassen?

Wenn der Montagevorgang des T-Abstandsringes auf ein T-Außengewinde zu schwergängig ist, dann ist es eine sehr einfache und problemlose Vorgehensweise, den Ring mit einer Schere durchzuschneiden. Nach vielfachen Rückmeldungen unserer Kunden ist dies eine Lösung, welche keinerlei negativen Auswirkungen auf die Bildlage hat. Sie können dadurch alle Ringe mühelos über das jeweilige Gewinde ziehen und bei Bedarf rasch durch einen Ring mit anderer Höhe ersetzen - bitte probieren Sie es aus und teilen uns gern Ihre Erfahrungen mit.

### Begriffserklärung: Gewindefreistich

Bei der Herstellung eines Außen- oder Innengewindes benötigt man in jedem Fall am bodenseitigen Gewindeende einen Freistich, welcher sogar minimal tiefer sein muss als der Gewinde-Durchmesser – denn der Gewindeschneider hat einen bestimmten Schaftdurchmesser und kann nicht zur Gänze bis ans Gewindeende fahren. Der T-2 Gewindestandard wird weltweit von absolut jedem Teleskophersteller vielfach verwendet – und viele billigere T-2 Zubehörteile haben an diesem Gewindeende einen deutlich tieferen Freistich als wir ihn uns zubilligen (die Fertigung ist dadurch einfacher und schneller – aber ungenauer).



## Verwendung als Innenring:

Diese Abstimmringe können auch zum Einlegen in ein T-Innengewinde verwendet werden. Das geht dann, wenn Sie aus dem gewünschten Ring einen ca 11 mm langen Abschnitt „herausschneiden“. Der Ring wird dann in dem T-Innengewinde so zusammengedrückt, dass die herausgeschnittene Länge ausgeglichen wird und Sie einen fast durchgängigen Innengewindedämpfer hergestellt haben. Denn der Sinn dieser Ringe ist es ja in erster Linie, dass sich jede T-Schraubverbindung leicht voneinander lösen lässt und nicht mehr so stark verklemmt, dass man jedesmal eine Zange braucht um eine T-2 Hülse zu lösen.

