

Ford Modell T-Getriebebänder erneuern

von Werner Straube

Irgendwann will der T nicht mehr so, wie man es von ihm gewohnt ist. Er versagt den Dienst beim Bremsen, beim Anfahren oder beim Rückwärtsgang. Es geht nicht mehr, was ist zu tun? Da der T die Gänge nicht schaltet, also keine Zahnräder ineinander gefügt werden, sondern der Antrieb über Reibung zwischen Getriebe-trommeln und den Getriebe-Bändern erfolgt, ist bei Abnutzung der Bänder keine Reibung mehr vorhanden. Damit ist eine Drehmomentübertragung für den Vortrieb oder die Bremsung nicht mehr möglich.

Im einfachsten Fall werden die Getriebebänder nachgestellt. Das Nachstellen ist normal weil der Reibbelag der Bänder einem Verschleiß unterworfen ist. Wenn die Bänder dünner und dünner wer-

den, ist ein Nachstellen irgendwann nicht mehr möglich. Dann müssen die Bänder erneuert werden. Dies geschieht durch Aufnieten des Bandmaterials auf das Trägerband aus Stahlblech. Als Bandmaterial ist das aus Kevlar dem klassischen aus Textil oder Holz vorzuziehen.

Die Stahlträgerbänder gibt es mit festen und mit abnehmbaren Winkeln (Teile, auf welche die Spannschrauben wirken). Die abnehmbaren Winkel sind nur einseitig angebracht, die andere Seite hat fest angenietete Winkel. Die alten Bänder mit zwei festen Winkeln lassen sich nur montieren, wenn man die Getriebeglocke demon-tiert. Nach dem Demontieren der Bänder aus dem Getriebe werden die Trommeln auf Risse geprüft. Diese Risse treten unverhofft auf

und zerstören die Bänder, weil ihre Risskante messerscharf ist. Die Trommel muss ausgetauscht werden, das bedeutet Motor ausbauen und intakte Trommel installieren.

Als erster Arbeitsgang an den Bändern folgt das Entfernen der alten Beläge. Hier braucht man nicht zimperlich sein. Mit einem Seitenschneider nimmt man die Bänder zwischen die Schneiden und unter Drehung reißt man die alten Nieten heraus. Mit Bremsenreiniger

entfernt man das Restöl, um sauberer arbeiten zu können. Den Kevlar-Bändern liegt eine Anleitung bei, welche teilweise hilfreich ist.

Die Bänder werden nach mitgelieferter Anleitung auf Spannung genietet. Dadurch wird das Auf-federn unterstützt. Links wird der erste Niet positioniert. Der zweite Niet wird am rechten Ende des Bandes genietet, wobei das Band durch einschieben unten eine Schlaufe bildet. Diese Schlaufe wird durch Andrücken des Bandmaterials an das Trägermaterial beseitigt. Hierdurch wird das Trägermaterial zu einem größeren Radius aufgeweitet, bündig mit dem Trägermaterial genietet.

Zur Vernietung ist die Anleitung bzw. das mitgelieferte Material aber nicht glücklich beschrieben. Wenn man nach Anleitung nietet, so biegen die beiden Nietbeinchen zur gleichen Seite weg, das Band verschiebt sich, der Niet wird wieder herausgezogen und wegge-worfen. Es sind zwar ein paar Nieten mehr in der Verpackung, als unbedingt benötigt, aber bei mehr-fachem, erfolglosem Nietvorgang wird es eng. Die grundsätzliche Anordnung der Nieten im Stahl-band ist auf jeden Fall zu beach-ten.

Besonderheiten des Nietvorgangs:

Die abgebildete Nietauflage mit ihrer runden Oberfläche soll die Beinchen des Niets nach links und rechts verbiegen und im Gewebe des Bandes verankern. Ein frommer Wusch, der aufgrund der Niet-ausbildung nicht funktioniert. Bevor der Niet das Bandmaterial durchdrungen hat, sind die Beinchen schon einseitig abgeknickt. So geht es also nicht.



Stahlträgerband mit festem Winkel



Stahlträgerband mit abnehmbarem Winkel



Scharfkantiger Riss in der Trommel



1. Nietung,
Band einseitig
überstehen lassen



Die rechte Seite wird bündig
mit dem Trägermaterial
vernietet

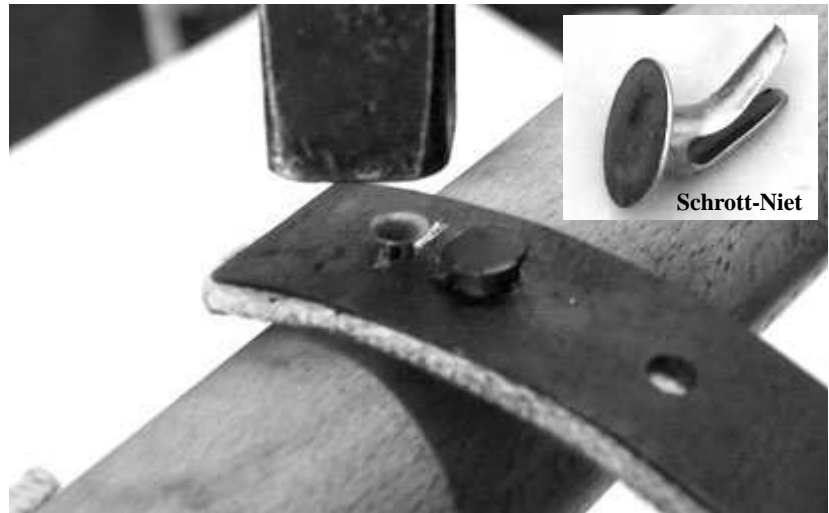


Fertigenietetes Band

Mit etwas Überlegung bin ich zu folgender Lösung gekommen: Die Beinchen aus Messing sind zwar angespitzt aber zu stumpf. Sie müssen das Band quasi aufschneiden und in das Gewebe eindringen. Somit werden die Beinchen an ihrer Spitze am Schleifbock scharf angeschliffen.

Damit sie sich wie gewünscht spreizen, müssen wir die Richtung vorgeben - und es nicht dem Zufall überlassen. Dazu nehmen wir nach dem Schleifen der Nietbeinchen einen Seitenschneider zum Auseandertreiben der Beinchen. Man spreizt soviel, dass die gespreizten Beinchen noch gerade durch das Loch des Stahlbandes passen. Am Anfang wird man eventuell zu viel spreizen, dann biegt man etwas zurück - am besten mit der Kombizange.

Der so geänderte Niet hat gar keine Möglichkeit, sich falsch zu verbiegen, die Richtung ist vorgegeben. Eine runde Auflage (50 mm Rundholz) sorgt für die Endbiegung bei Austritt aus dem Band. Häufig treten die Beinchen gar nicht aus dem Band aus, der feste Sitz ohne Verschiebung des Bandes zum Stahlband ist gegeben. Nietung ohne Verschiebung des Bandes zum Stahlband ist Garant für gute Verbindung. Das Band ist dann quer im Stahlband verankert. Vor ca. 10 Jahren waren die Beinchen länger ausgebildet, Sie traten dann in jedem Falle aus den Bändern aus und verursachten auf der Trommel Schleifriefen. Soll-



Schrott-Niet

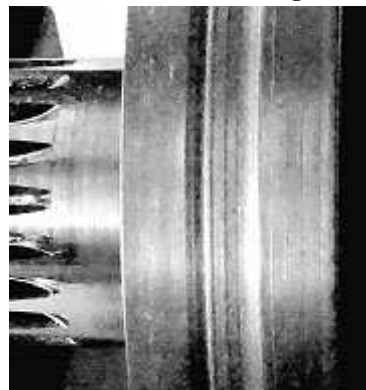
Runde Nietauflage soll für Spreizung der Nietbeinchen sorgen - reicht aber nicht...



Niet im Lieferzustand...



geschärft durch schleifen... und gespreizt



Getriebetrommel mit Riefen...

ten die Beinchen austreten, dann werden sie auf jeden Fall mit der Hammerfinne in das nachgebende Bandmaterial zurückgeschlagen. Sie sind dann zwar noch zu sehen, liegen aber tiefer im Band,



von überstehenden Nietbeinchen.

so dass keine Schleifriefen entstehen.

Glückliche Fahrt mit dem Ford T wünscht Euch Euer T-Typreferent

Werner Straube