

Der Aufbau einer Schüttoff F350

Nachdem ich schon mehrere Motorräder aufgebaut hatte, wagte ich mich an eine Schüttoff F350. Diese Maschine hatte ich über das Internet erstanden. Ein aus Einzelteilen zusammengestückeltes Konvolut.



Leider hatte ich die Warnungen, eine Maschine demontiert in Einzelteilen zu erwerben, in den Wind geschlagen. So kam nun, was kommen musste. Nachdem ich die Achsen und Aufhängebolzen für den Motor und die Gelenkbolzen für die Gabel angefertigt hatte, konnte der erste Zusammenbau erfolgen. Als ich dann mein Werk bei einer Flasche Bier so betrachtete, stellte ich erschreckt fest, die Vordergabel steht schief, der Steuerkopf am Rahmen war verzogen. Also alles demontieren, den Rahmen auf die Richtplatte gespannt und versucht von Hand zu drücken. Mit einem Rundstahl, welcher durch den Steuerkopf gesteckt wurde, versuchte ich, ob sich der Steuerkopf im kalten Zustand drücken lässt. Die Überraschung war groß, als dieser auseinander brach und vergangener Pfusch zum Vorschein kam.



Bloß gut, dass der Steuerkopf schief stand und somit der Pfusch an das Tageslicht kam. Nicht auszudenken, dies wäre bei einer rasanten Kurvenfahrt passiert!!!

Ein Auslöten des Steuerkopfes misslang, da er verschweißt und verlötet war. Somit wurden die Rahmenrohre durchgesägt und der Steuerkopf neu angefertigt. Aus den Rahmenteilern wurden die restlichen Teile der Rohre ausgeschlagen.



Vor dem Auftrennen des Rahmens wurde natürlich eine Aufnahmevorrichtung für den Rahmen angefertigt. Nachdem die Einzelteile soweit fertig waren, konnte der Rahmen erstmals in der Vorrichtung zusammengesteckt werden.





Nun konnte der Steuerkopf geheftet, geschweißt und verschliffen werden.



Das Ziel war schon sehr nah, noch den Rest hartlöten, und dann ist es geschafft. Nun kann die Vordergabel in Angriff genommen werden.



Die vorderen Rohre waren sehr rostnarbig und ich hatte kein Vertrauen in die Wandstärke, obwohl mir die Ultraschallprüfung eine Wandstärke von 2 mm bestätigte.



Die Querrohre in der Gabel, waren sehr stark eingelaufen und die Gewinde nicht zu gebrauchen. Am Gabelkopf des Steuerrohres waren die Aufnahmen für die Federn abgesägt worden. Als erstes musste also wieder eine Vorrichtung für die Gabel angefertigt werden. Die Querrohre und vorderen Rahmenrohre wurden ausgesägt, ausgebohrt und anschließend wieder eingelötet. Auch die Laschen für die Federaufnahmen wurden angeschweißt.

Jetzt konnte mit der Montage neu begonnen werden.



Bei der Anfertigung des Steuerkopfes wurde natürlich die Lagerung gleich auf Kegelrollenlager umgestellt.

Der Motor wurde völlig zerlegt. Das Innenleben des Motors war komplett und in einem recht guten Zustand. Die Kurbelwelle wurde zum Überholen gegeben ebenso der Zylinderkopf, der Zylinder ausgeschliffen und ein neuer Kolben angefertigt. In der Zwischenzeit, als die Teile zur Überholung waren, wurde das Motorgehäuse gereinigt und gestrahlt. Verschiedene Teile des Motors mussten neu angefertigt werden. Ich hatte manchmal den Eindruck, früher gab es keine Schraubenschlüssel, da fast alle größeren Muttern mit Hammer und Meißel angezogen bzw. gelöst wurden.



Einige Muttern alt und neu



Auch die Kupplung erhielt neue Lamellen und Federn. Es wurden auch alle Schrauben und Muttern am Motor neu angefertigt. Alle Lager, auch die Gleitlager, wurden ausgetauscht.



Die Lamellen und Federn der Kupplung wurden durch Nachfertigungen ausgetauscht. Unter anderem wurden folgende Teile neu angefertigt: Das Antriebsritzel



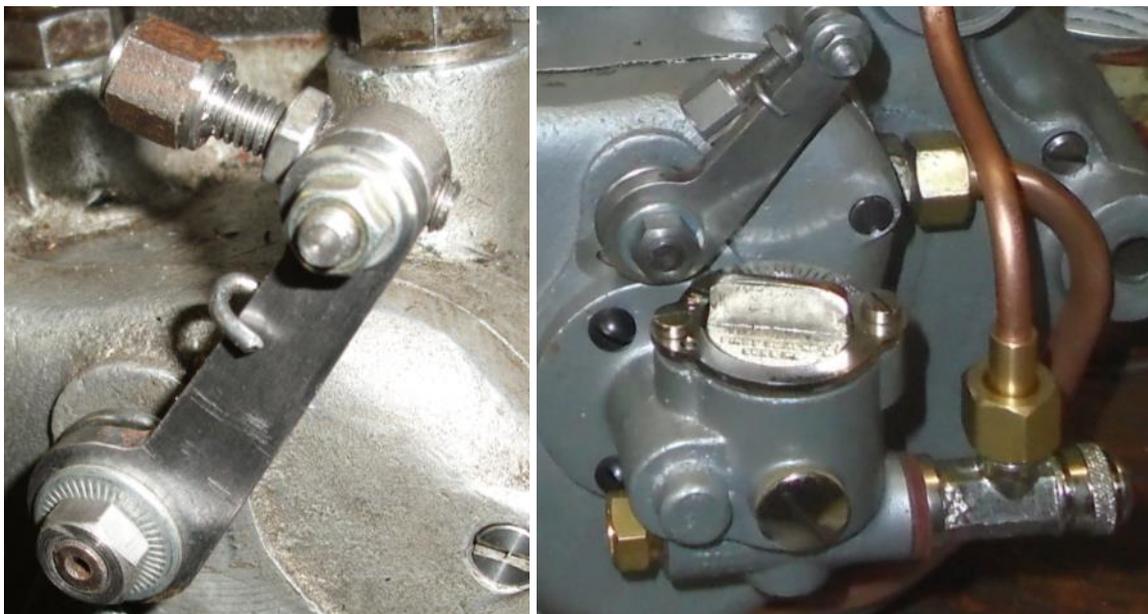
Die Motorgehäuseschrauben



Der Gelenkbolzen zur Schaltstange



Der Dekompressionshebel



Die Ölpumpe wurde aus einer tschechischen Nachfertigung gekauft.

Das hintere Kettenrad, der Fußkupplungshebel, die hintere Bremsscheibe, die Fußrastenanlage, die Gegenplatte zum Zylinderkopf



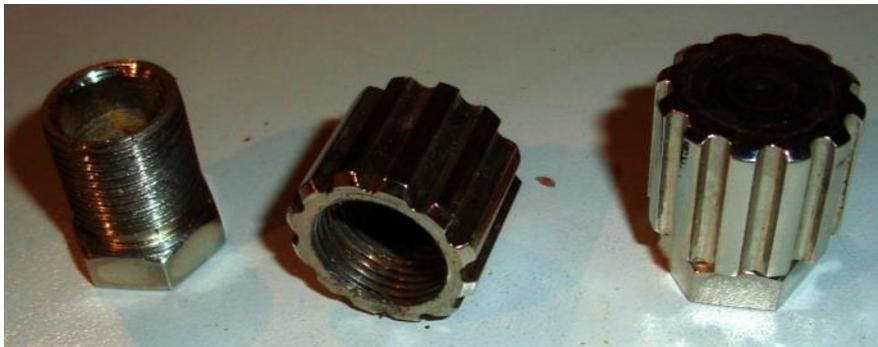
Die Mutter zum Antretzahnrad



Das Spannband zur Zündlichtmaschine



Die Fettbüchsen zu den Steuerhebeln



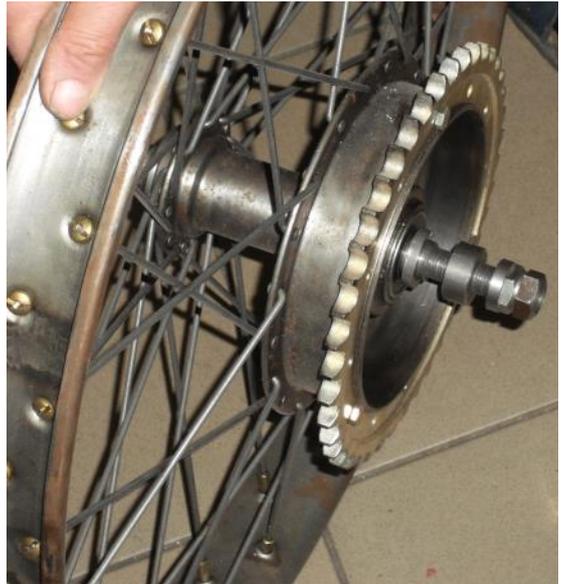
Stößelstangen, Ventilkegel kompl., und vieles mehr.

So, nun konnte der Motor fertig montiert werden.



Das Anschlußrohr für den Vergaser wurde aus CrNi-Stahl gefertigt, da Edelstahl 50% der Wärmeleitfähigkeit von Stahl hat. Die Zündlichtmaschine wurde ebenfalls von einem Oldtimerliebhaber überholt.

Nachdem der Rahmen die Gabel und der Motor überholt waren, wurden die Kotflügel und ein Gepäckträger aus Nachfertigung beschafft. Die Bremscheiben, Bremstrommeln und Bremsbacken wurden ebenfalls aufgearbeitet, und danach zum Einspeichen gegeben.



Nun ging es an die Anfertigung der Abgasanlage.





Noch ein paar Kleinigkeiten und die erste Montage kann abgeschlossen werden.





So, nun kann alles für die Farbgebung vorbereitet werden.

Endlich ist es geschafft, die erste Probefahrt kann starten.



Probleme bei der Inbetriebnahme der F350

1. Auf Grund eines starken Rückschlages beim Antreten, ist die Schraube für den Tritt am Kickstarter abgebrochen und die Aufnahmen für den Tritt wurden total verbogen.
2. Der Leerlauf lässt sich nicht einregeln – Maschine tourt hoch. Ursache: Strahlgut im Vergaser. Der Lackierer hatte alle Teile, einschließlich Tank, vor dem Lackieren gestrahlt. Da es keine Information von Seiten der Lackiererei gab, und der Tank vor dem Lackieren innen beschichtet wurde, bin ich davon ausgegangen, der Tank ist sauber. Jetzt wurden Tank und Öltank demontiert, ausgewaschen und ein neuer Kraftstofffilter eingebaut.



3. Kupplung kuppelt nicht richtig aus - Druckstück und Kugel in der Schnecke sind verschweißt



Der Rhododendron stoppte die Fahrt. Glück im Unglück, dass es nicht der Wäschepfahl war. Das Ergebnis der Fahrt, eine verbogene Fußrastenanlage.

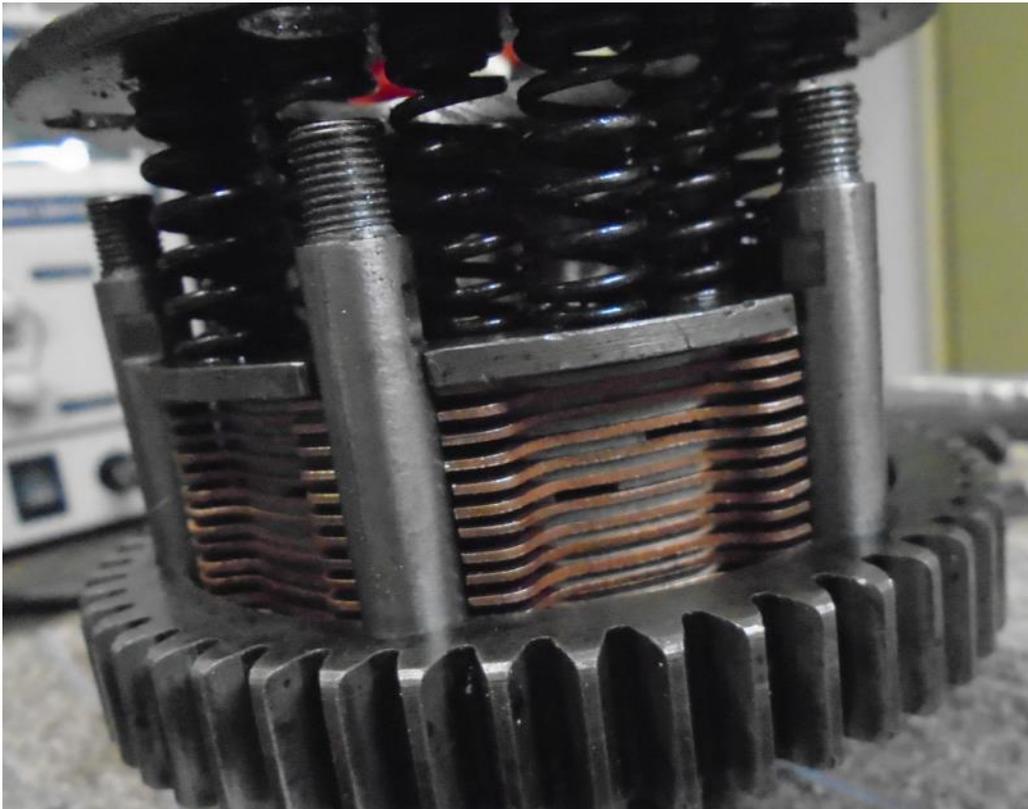
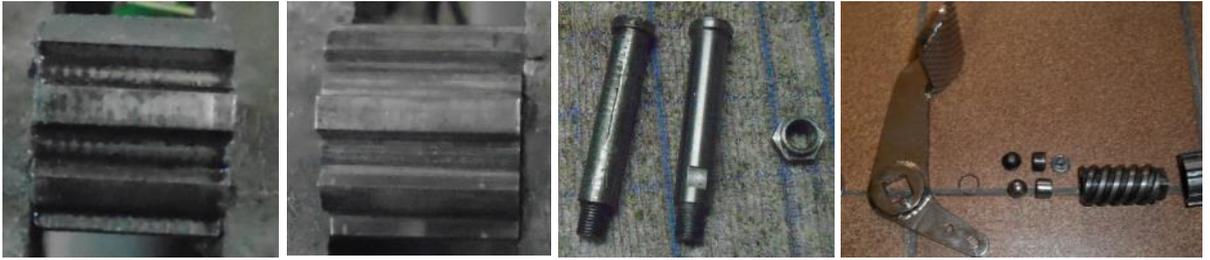
Maßnahmen:

Druckstück in der Kupplungsschnecke, Kugel und Druckstück in der Triebwelle wurden erneuert.

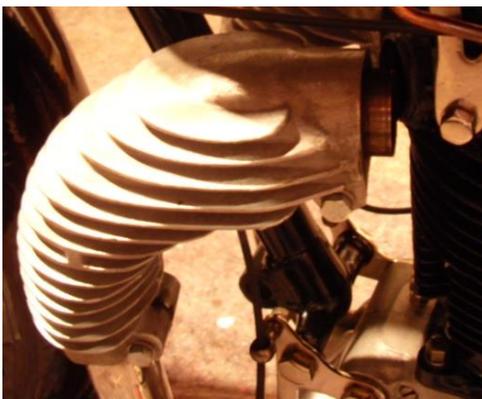
Am Mitnehmer für Stahllamellen wurden die Einarbeitungen an den Flanken mit Schleifpaste weg poliert. Die Stehbolzen der Kupplung wurden neu angefertigt (aus Silberstahl 115CrV3).

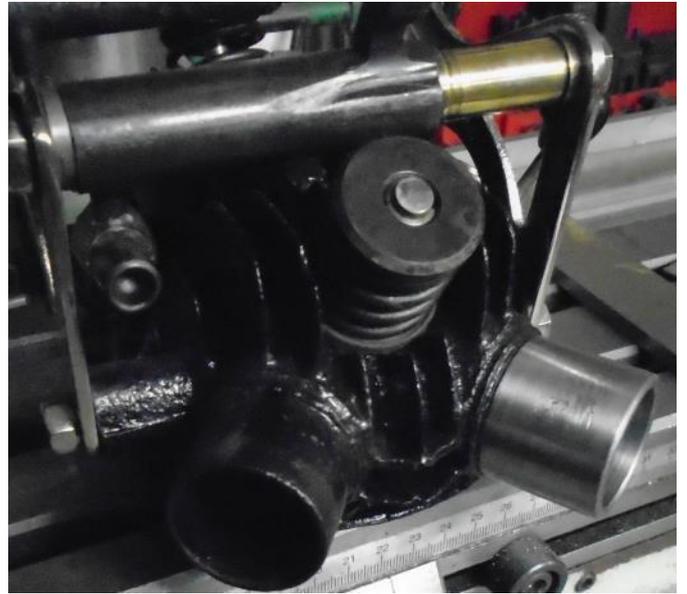
An den neuen Stehbolzen habe ich zur besseren Demontage und Montage eine 8mm Schlüssel­fläche angefräst .

Die Kupferlamellen und Stahllamellen wurden auf Leichtgängigkeit geprüft und wenn erforderlich, nochmals entgratet, vor allem die Aufnahmen für die Führungs­bolzen.



4. Nach ca. 50 Meter Fahrt hat sich der Auspuffstutzen am Zylinderkopf gelöst. Ursache: Pfusch, der Stutzen wurde nur eingepresst. Eine sachgerechte Reparatur ist, Gewinde in den Zylinderkopf schneiden und einen neuen Stutzen einschrauben





5. Die Aufnahme für die Stößelstange im Steuerhebel für Auspuffventil ist abgebrochen Ursache: andere Stößelbewegung durch Nachbausteuerhebel (zu tiefe Bohrung in der Aufnahme, dadurch Anschlagen der Aufnahmen an die Stößelstangen – Beanspruchung auf Biegung.
6. Leerlaufdüse im „NEU“- Überholtem Vergaser verstopft!
7. Motor springt nicht an. Die Vermutung, der Motor zieht Fremdluft. Nach Demontage des Zylinderkopfes, war der Grund gefunden. Der Zylinderkopf lag nicht richtig an. Mit dem Maulschlüssel lassen sich die Zylinderkopfschrauben nicht fest genug anziehen. Mit einer überdrehten Nuss, einer Verlängerung und einem Kreuzgelenk lassen sich die Schrauben richtig fest anziehen.



Aus Mangel einer neuen Zylinderkopfdichtung, wurde ein Hersteller gesucht und gefunden.

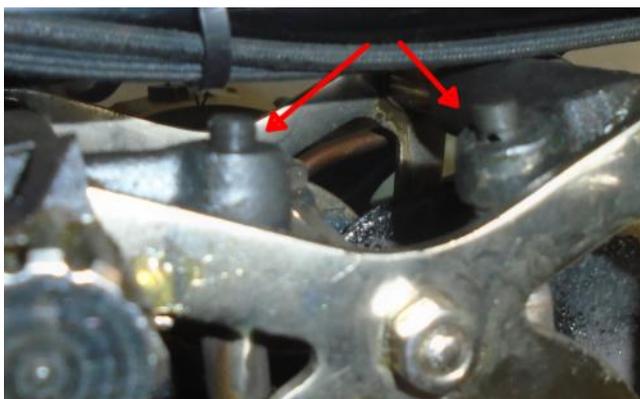


8. Die Mutter für den Gelenkbolzen an der Gabel verloren. Alle Muttern wurden eingeklebt.

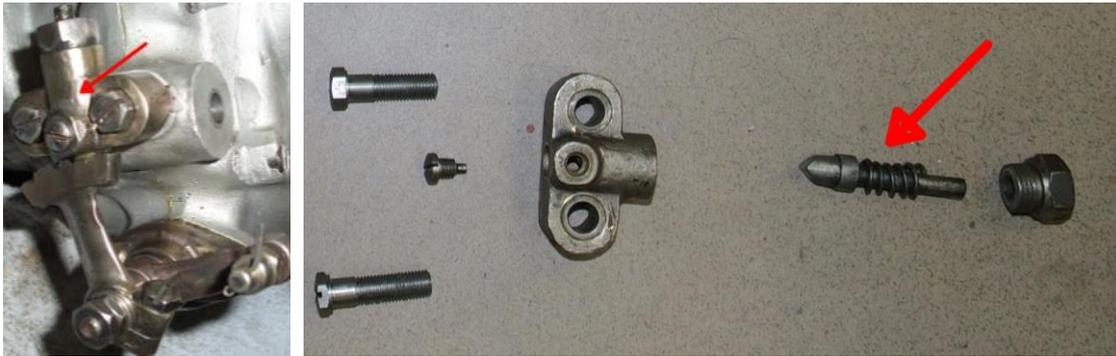
9. Mutter an den Führungsbolzen der Steuerhebel nachgezogen und dabei das Gewindestück abgebrochen. Neuen Führungsbolzen für Steuerhebel angefertigt.



10. Am Dekompressionshebel Druckknopf vom Unterbrecherknopf verloren. Neuen Druckknopf angefertigt und mit Schraubensicherung eingeklebt.
11. Tankdeckel verloren und wiedergefunden. Tankdeckel mit Bindfaden gesichert.
12. Beim Antreten Ring mit Glas vom Tacho gesprungen. Neues Tachoglas eingeklebt und Ring mit drei Schrauben M2 gesichert.
13. Spannband zum Zündapparat gerissen. Ursache Versprödung des Kupfers durch das Vernickeln. Neues Spannband aus 1mm Kupfer angefertigt.
14. Entlüftungsrohr abgebrochen und verloren. Ursache ebenfalls Versprödung des Kupfers durch das Vernickeln. Neues Entlüftungsrohr angefertigt.
15. Motor zieht nicht richtig, im oberen Gasbereich pfatscht er. Größere Düse eingesetzt. Düsen in folgender Reihenfolge 105mm, 110mm, 130mm, 120mm eingesetzt.
16. Kerze immer stark verrußt, Ursache falsches Motorenöl alt: SAE30 NEU: SAE50 (Addinol W50)
17. Mutter in der inneren Sattelfeder hat sich gelöst. Mutter eingeklebt (Farbe auf dem Gewinde der Sattelstütze reichte nicht zur Schraubensicherung).
18. Plastehebel vom Einspritzhahn verloren: Neuen Hebel angefertigt und das Gewinde mit Schraubensicherung eingeklebt.
19. Kerzen verrußt, Motor zieht nicht voll durch, Zündverstellung um einen Zahn in der Kaskade, zu viel Frühzündung, Zündeneinstellung wieder rückgängig gemacht.
20. Motor läuft nicht im 3. Gang mit einer 110 er Düse. Gleiche Zündeneinstellung 120ger Düse, Motor läuft ca. 50 bis 70Km/h
21. Ursache für schlechtes Verhalten des Motors gefunden: Beide Muttern M7x0,75 von den Steuerhebeln verloren. Damit waren die Aufnahmen für die Stößelstangen lose und die Ventilsteuerung stimmte nicht. Nach dem Festziehen der Aufnahmen für die Stößelstangen mit neuen Muttern und Korrektur des Ventilspiels, lief die Maschine ohne Beanstandung. Es war ein Unterschied wie Tag und Nacht.



22. Der 2.Gang springt bei Belastung heraus. Feder in Schaltarretierung verstärkt. Dadurch Mangel abgestellt.



Die vorhandene Feder war viel zu schwach.



Das Teilekonvolut habe ich im November 2013 erworben. Da hatte ich aber noch einen anderen Motoradaufbau in Arbeit. Ab 2015 ging es dann an den Aufbau der Schüttoff. Für den Aufbau der F350 brauchte ich 4 Jahre. Nach der Zulassung im Mai 2019 habe ich ca. 3 Monate benötigt, um die o. g. Probleme zu lösen. Ohne die Hilfe eines Oldtimerfreundes wäre der Aufbau noch viel schwerer gewesen. Er half mir mit Teilen aus, gab mir viele Informationen und stellte mir Teile zur Nachfertigung zur Verfügung.