

Ölgesiffe an der Steuerkettenspannschraube..... geht ja gar nicht !

Ich weiß nicht, ob es nur mir so geht, aber diese Steuerkettenspannschraube bringt mich noch zur Verzweiflung. Dieses Drecksding ist immer nur solange dicht, bis man (mal wieder) den Spanner lockert, um Selbigen einzustellen. Bevor ich 2002 den Motor kpl. zerlegen mußte, bin ich bereits etliche km mit einem „Aufsauglappen“ rum gefahren. Das Teil hatte ich einfach zwischen Entlüftungsdom und unter die Spannerschraube gestopft, so daß die Sauerei einfach aufgesaugt wurde. „Schön“ ist natürlich was anderes und eine Lösung stellte das auch nicht dar. Nach der großen Revision war die Geschichte dicht und für mich eigentlich als dauerhaft gelöst eingestuft. ABER... weit gefehlt. Nach der nächsten Spanner-Aktion konnte ich ca. 50 km später einen feinen Rinnsal frischen Öls am Motorgehäuse erkennen. Langsam schwoll der Hals und die „Aufsauglappentechnik“ wurde wieder raus gekramt. Wer meine Schrauberdoku hier besser kennt, weiß daß ich bereits die 3. LiMa drin, daher auch schon des Öfteren den O-Ring der Spannerschraube erneuert habe und somit auch aufpasse, daß ich diesen nicht verknöre. Warum ich dennoch immer wieder damit Probleme habe... ich weiß es nicht. Auf jeden Fall ging mir die Sache jetzt derart aufn Sack, daß ich eine finale Lösung und vor allem eine für ALLE nachbaubare schaffen wollte. Des Weiteren wollte ich die Abdichtung nach AUSSEN verlegen, denn nur DA kann man ggf. O-Ringe ohne weiteres erneuern. Siehe zu diesem Gedanken auch meine neuen Gabelkappen (http://www.alien-girl.de/msr/CX-Seite/Reparatur/Allgemeines/Gabeldichtringe_wechseln.pdf)

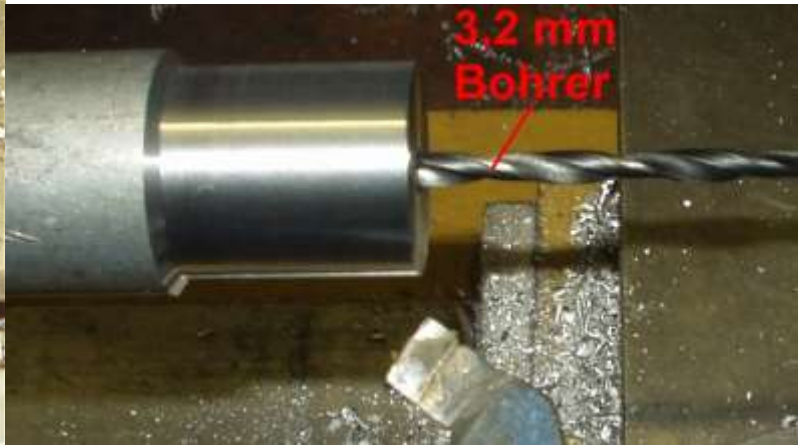
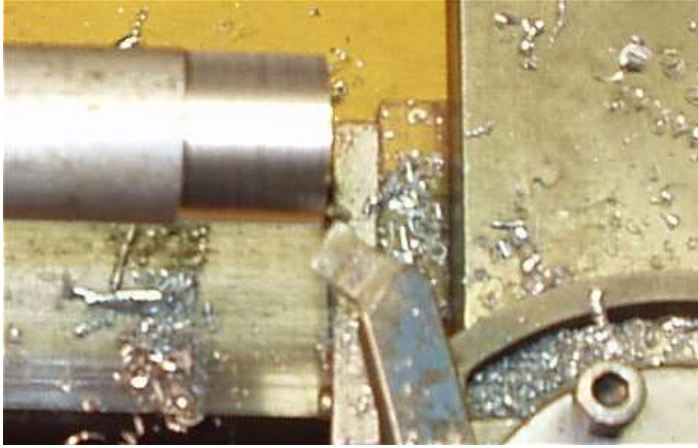
Mir schwebte eine simple Abdichtkappe vor, welche man von außen über die Spannerschraube stülpt und einfach fest zieht. Da im Kurbelwellengehäuse kein Überdruck herrscht (an dem Punkt auf keinen Fall > Entlüftungsdom direkt daneben), mußte ich auf extreme Anzugsmomente, keine Rücksicht nehmen. Das Öl sickert in dem Bereich nur raus, es ist nicht durch Druck dazu „gezwungen“.

Erster Gedanke war eine Kappe ähnlich eines Leistungstransistorgehäuse TO-XXX. Wer damit nichts anfangen kann: die Befestigung sieht 2 Schrauben vor, ähnlich der Ansaugstutzen. Hierfür müßte man aber 2 neue Sacklöcher ins Motorgehäuse bohren... ein nicht ganz ungefährliches Unterfangen, da man nie genau weiß, wie stark das Material ist und auch ob die Gewindelänge ausreicht. Daher habe ich die Idee gleich wieder verworfen und eine Zentralschraube vorgesehen. Zentralschraube bedeutet in diesem Falle: die Spannerschraube (SW 10) braucht ein M3'er Gewinde. Hört sich im ersten Moment nicht kompliziert an, aber..... seht selber.



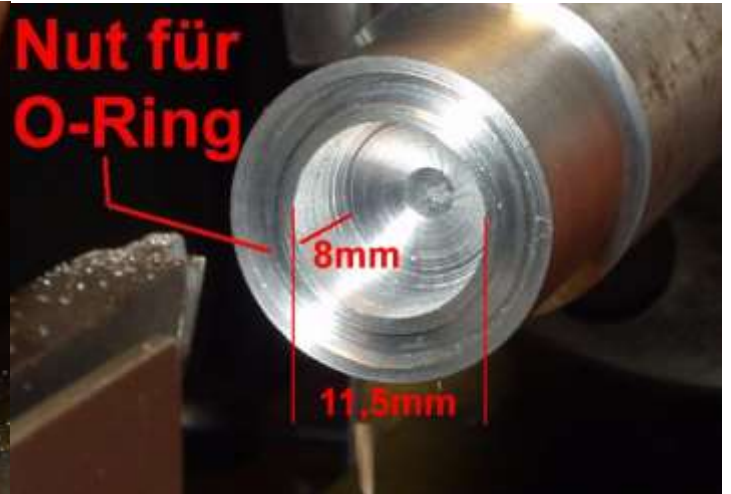
Auf den Bildern ist (zum Glück) nichts von den Problemen beim Bohren zu sehen... war jedoch ein ziemlicher Akt ! Da ich keinen LuFi-Kasten mehr habe, konnte ich mit der Bohrmaschine gut ran, im Originalzustand ist ggf. ein Winkelaufsatz nötig. Auch solltet ihr GUTE Bohrer besitzen, denn 08/15-Glump wird keine Wirkung erzielen. Bei mir hat erst ein Bohrer für V2A mehr als einen Polivorgang ausgelöst. Ob die Schraube gehärtet ist, kann ich nicht sagen (hat sich aber so „angefühlt“), aber warum sie das sein sollte... macht nicht wirklich Sinn. Egal, wir haben ein Loch + ein M3-Gewinde rein bekommen (ca. 5 mm tief) und damit haben wir es gut sein lassen.

Als nächste mußte ich mir die Alukappe drehen, die Maße habe ich zunächst nur „grob“ abgenommen und dann mehr oder weniger „am Objekt“ angepaßt. Erster Schritt war der Durchmesser (20mm) auf einer Länge von ca. 22mm. Dann eine Bohrung durch die komplette Länge inkl. einer Aufweitung auf 11,5mm auf 8mm Länge.



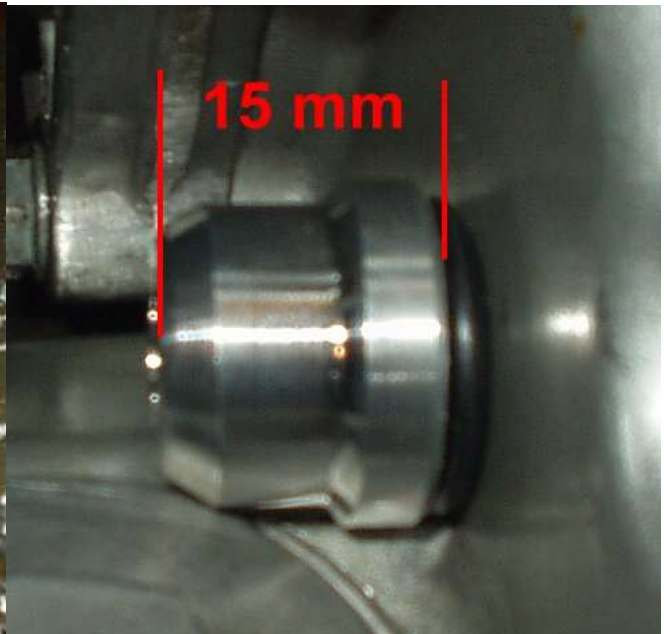
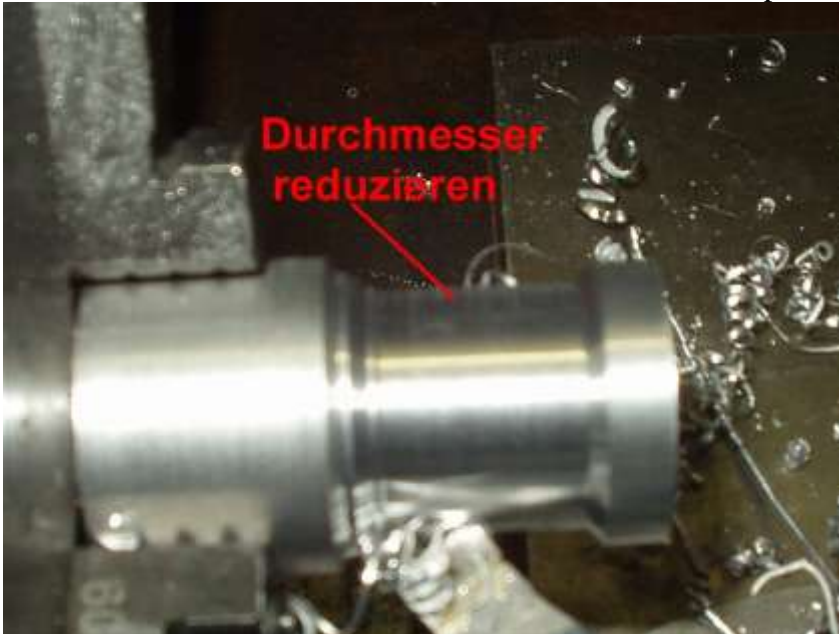
Das Loch ist deswegen 3,2mm, weil ich noch im „Mittelteil“ ein M4 Gewinde rein geschnitten habe > für einen Stehbolzen, der als Aufnahme zum Fertigdrehen und polieren dient.

Für die Abdichtung habe ich einen 13 x 2,5mm O-Ring vorgesehen, welcher in einer Nut zu liegen kommt. Diese habe ich im nächsten Schritt ausgearbeitet. Man sieht hier auch gut die 8mm Bohrung, die ich am Ende mit einem Fräser rechtwinklig ausgeführt habe.



In diesen „Raum“ paßt die sichtbare Spannerschraube gerade so rein. Mit dem O-Ring wird die Länge geringfügig größer, so daß beim Festziehen der Schraubenkopf irgendwann aufliegt und man deutlich spürt, wann „Schluß“ ist und der O-Ring nicht verknört wird.

Da der Entlüftungsdom (oder auch der Blinddeckel) keine großartige räumliche Ausdehnung dieser Abdeckkappe zuläßt, habe ich das Teil noch vom Restdurchmesser her anpassen müssen.

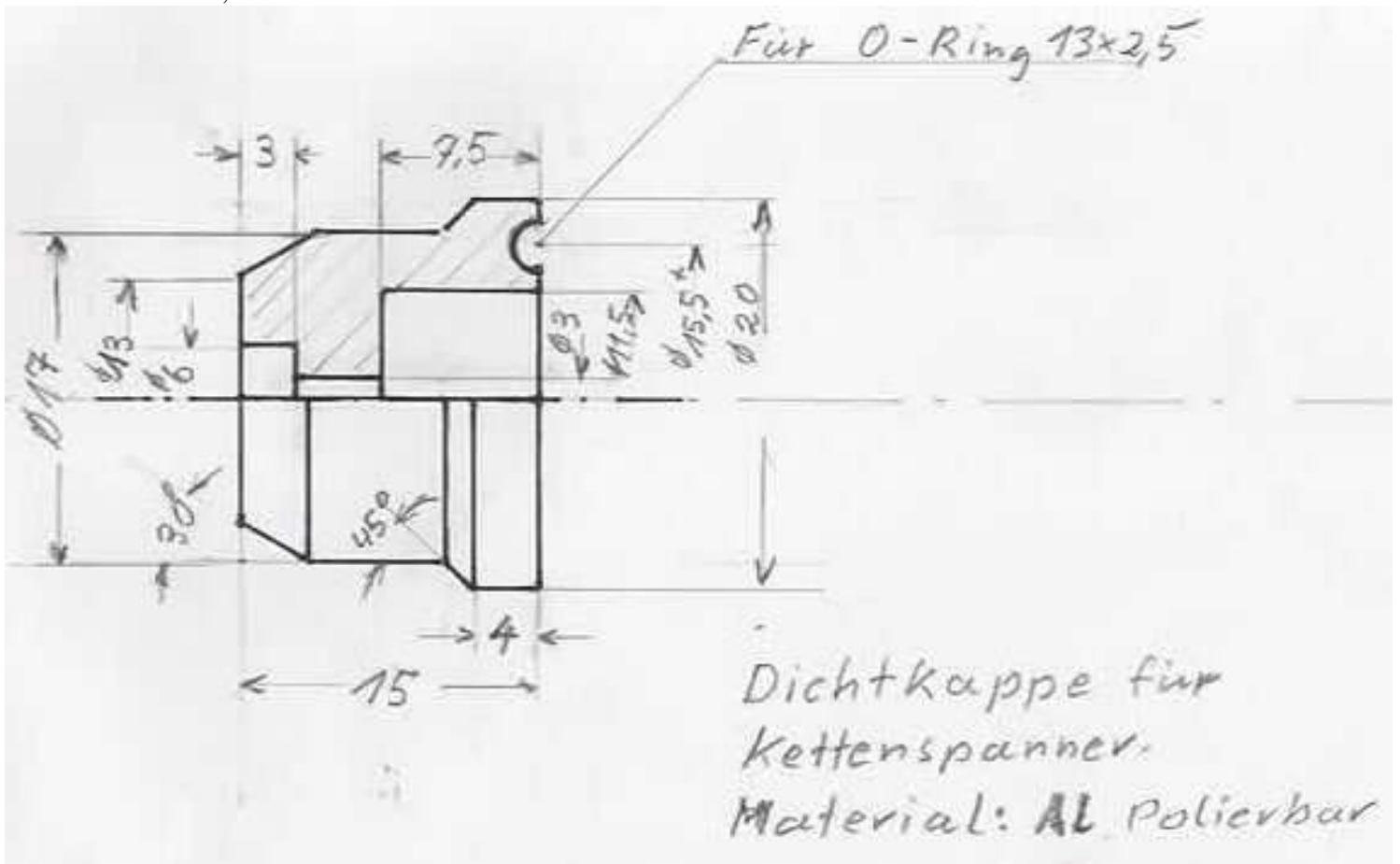


Die Fäse am Ende ist auch kein „Gag“, sondern absolut notwendig, damit die Kappe an dem Auflegewulst des Deckels/Entlüftungsdoms vorbei geht. Ich habe festgestellt, daß 45° bei mir nicht ausreichend waren (erster Einbautest) und somit irgendwas um die 30° mindestens sein müssen.

Um absolut sicher zu gehen, daß kein Öl mehr daher kommen kann, habe ich auch die M3 Inbusschraube mit einer Dichtung versehen. Die hab ich aus Dichtungspapier mit einer Lochzange selber gemacht. Das etwas dunkle Bild rechts unten zeigt den endgültigen Einbau. Paßt gut, geht einfach zu montieren, sieht gut aus und ist auch dicht.



Für alle, die das gleiche Problem haben, über ausreichend Material/Maschinen/Fachkenntnis verfügen und das Teil nachbauen wollen, habe ich hier mal die korrekten Maße und den Aufbau:



Sollte jemand Interesse an diesem Teil haben: Ich wäre bereit die Dinger als Auftragsarbeit herzustellen. Die Bohrung in der Spannerschraube müßt ihr aber selber (EIGENE Verantwortung) erstellen.

Kostenpunkt: 15€ + Versand

Inhalt: Abdeckkappe hochglanzpoliert, O-Ring, Edelstahl-Inbusschraube, Dichtungsscheibe für Inbus