

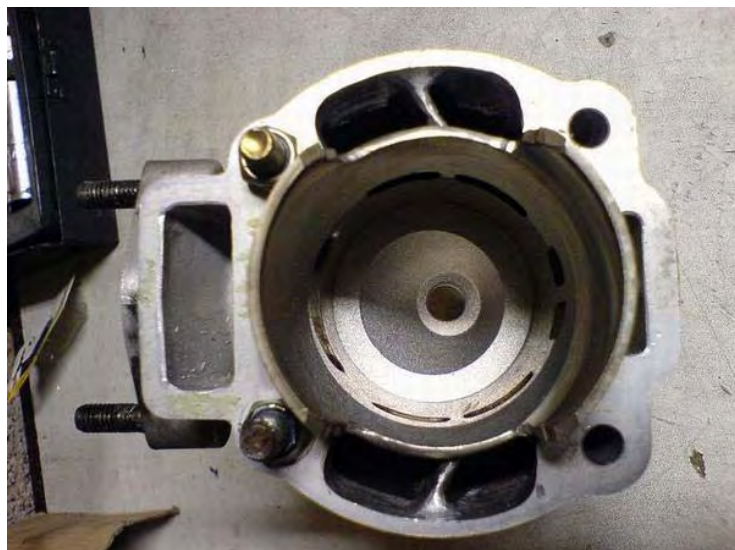
# Zylinderkopf zentrieren

*Hier nun eine Anleitung zur Zylinderkopfzentrierung. Die Nachrüst-Zylinderköpfe für den Runner sowie auch der Originalkopf kommen ohne Zentrierungen daher. Dies ist nicht besonders ratsam zu verbauen, da der Kopf sehr leicht mit schieferm Brennraum montiert werden kann. Die schlimmste Folge kann sein, das der Kolben mit dem Zylinderkopf kollidiert, was einen Motorschaden zur Folge hat. Als Beispiel habe ich hier einen Malossi-Zylinderkopf genommen*

Der Zylinderkopf muss mit zwei Stehbolzen auf dem Zylinder oben und unten verschraubt werden, so dass dieser relativ fest auf dem Zylinder sitzt.



Auf diesem Bild sind die verschraubten Stehbolzen zu sehen.



Nun nimmt man die Zylinder/Zylinderkopf-Einheit in die Hand und schaut durch den Zylinder, ob der Brennraum des Zylinderkopfes zentral ist, d.h. es sollte wenn möglich nirgendwo die Dichtfläche des Zylinderkopfes zu sehen sein. Wenn doch, nimmt man einen Gummihammer und korrigiert die Position des Zylinderkopfes mit leichten schlägen. Wenn der Zylinderkopf nun absolut zentral sitzt, zieht man die Schrauben der durchgesteckten Stehbolzen noch ein bisschen fester, so dass ein Verrutschen des Zylinderkopfes beim Bohren von der nun endgültigen Position fast ausgeschlossen werden kann.



Zu empfehlen ist der folgende Schritt nur, wenn man eine Standbohrmaschine sein eigene nennen kann. Der Zylinder mit dem verschraubten Kopf wird nun in einem Maschinenschraubstock fixiert, die Standbohrmaschine wird mit einem 10er Bohrer bestückt.



Nun werden die zwei freien Löcher auf 10mm Durchmesser aufgebohrt. Es sollte darauf geachtet werden, das alles schön fest sitzt, d.h. das weder der Zylinderkopf selbst auf dem Zylinder verrutscht, noch das der Zylinder auf dem Maschinenschraubstock verrutscht.



Beide Löcher müssen nicht  
sehr tief gebohrt werden.

2-2,5cm Tiefe sollten sehr  
gut ausreichen.



So sollte das Ergebnis  
aussehen.



Nachdem jetzt beide Löcher  
auf 10mm aufgebohrt  
wurden, nehmen wir ein  
Alurohr mit 10mm  
Aussendurchmesser. Dieses  
Alurohr gibt es in jedem  
Baumarkt für um die 2€  
Das Alurohr stecken wir  
nun in eines der Löcher und  
markieren es dort, wo es  
gleich abgesägt werden  
muss (siehe schwarzer  
Strich im Bild)



So sollten die fertigen  
Hülsen aussehen, welche in  
die gebohrten Löcher  
passen.



Diese zwei Hülsen werden  
nun in die gebohrten Löcher  
des Zylinderkopfes  
eingesetzt. Wer möchte,  
kann die Hülsen mit ein  
bisschen Dichtmasse  
einsetzen, dann fallen sie  
nicht so leicht raus.



Die herausstehenden  
Hülsen werden beim  
montieren des  
Zylinderkopfes nun in die  
gebohrten Löcher im  
Zylinder automatisch mit  
eingeführt. Wenn man sehr  
sauber und präzise  
gearbeitet hat, sitzt das  
dann fast spielfrei.



Hier zu sehen im aufgesteckten Zustand. Eine solche Zentrierung ist vor allem sehr zu empfehlen, wenn man einen ausgedrehten Zylinderkopf fährt, da dort der Kolben bei OT bis in den Zylinderkopf und dessen Brennraum hineinläuft. Ist ja logisch, das wenn dann der Zylinderkopf schief montiert ist, der Kolben ziemlich schnell ableben wird.



Weiterhin ist sehr zu empfehlen, sauber zu arbeiten und gutes Werkzeug zu benutzen. Wenn der 10er Bohrer zum Beispiel eiert, kann man es sein lassen.