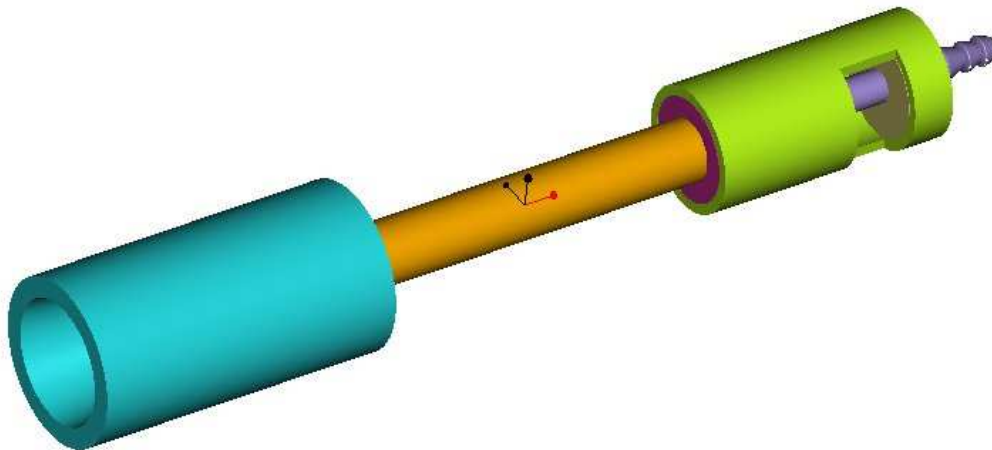
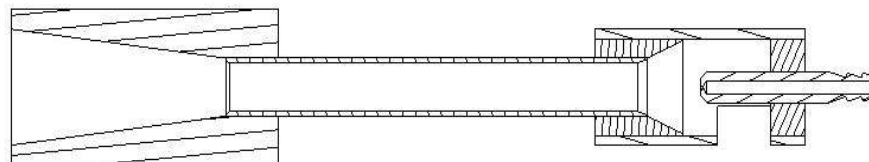


Gasbrenner

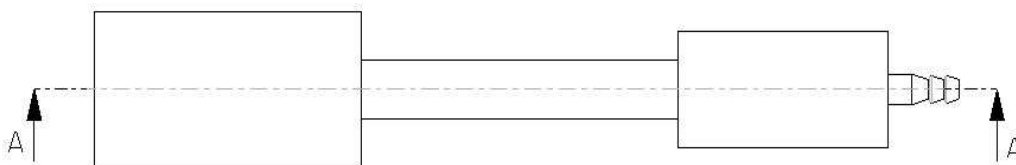
Warnung: Für die Gefahr, die durch den Nachbau eines Brenners dieser Art entstehen kann ich kein Verantwortung übernehmen.



Der von mir gebaute Brenner besteht hauptsächlich aus einfachen Wasserrohren und aus einfachen Drehteilen.



A-A



Benötigte Werkzeuge : Drehbank , Bohrmaschine.

Teile: Brennerdüse: Die Brennerdüse für den Einsatz im Ofen ist aus V2A gefertigt. Der Öffnungswinkel beträgt ca. 12°. Die Aufgabe der Düse ist es die Strömungsgeschwindigkeit des Gasgemisches herab zu setzen, so das sich eine stabile Flamme ausbilden kann. Der Öffnungswinkel wird nicht unbedingt benötigt.

Brennerrohr: Das Brennerrohr ist aus einem einfachen Stahlrohr gefertigt (Heizungsrohr). Der Innendurchmesser beträgt ca. 18mm und das Rohr ist 160mm lang.
Der Durchmesser des Brennerrohres ist auf die Bohrung der Gasdüse abgestimmt. Ist das Brennerrohr im Durchmesser zu klein, kann nicht so viel Sauerstoff wie benötigt angesaugt werden. Ist er zu groß, ist die Strömungsgeschwindigkeit im Brennerrohr zu niedrig und die Gase entzünden sich bereits dort.
Die ILänge des Brennerrohres hat einen Einfluß auf die Flammenform. Ist das Rohr länger als 160mm, wird die Flamme lang und spitz. Ist das Rohr wesentlich kürzer wird die Flamme unruhig und instabil.

Luftleinlaß: Der Luftleinlaß ist insgesamt 65mm lang und hat einen Innendurchmesser von ca. 28mm. Zur Verbindung mit dem Brennerrohr ist ein Übergangsstück eingesetzt. Die eigentliche Luftleinlaßöffnung ist 16x26mm groß. Als Abschluß ist ein Deckel mit der Dicke von 10mm eingesetzt. Er besetzt eine zentrische Bohrung in die die Düse eingeschoben und seitlich durch eine Klemmschraube gesichert wird.

Gasdüse: Die Gasdüse ist aus Messing gefertigt. Die Austrittsöffnung ist derzeit 0,8mm. Der Brenner wurde allerdings auch bereits mit einer 1mm Düse betrieben.

Brenner und Ofen: Für meinen Ofen verwende ich zwei der beschriebenen Brenner. Früher hatte ich einen einzelnen Brenner mit einer 1mm Düse, was zu einer nicht so günstigen Wärmeverteilung führte. Das liegt aber unter Umständen auch daran, das ich den Brenner senkrecht zu Boden montiert habe. Bei den zwei jetzt eingesetzten Brennern kann ich den Ofen mit wesentlich geringeren Gasdrücken betreiben. Schmieden 0,1-0,25 Bar schweißen 0,5-0,75 Bar.
Die Ofenöffnung ist ca. 150x50mm

