

Bauanleitung Fräsmaschine Demoversion 2.0



In dieser Demoversion fehlt die Bemassung an den Zeichnungen, es ist jedoch möglich für einen Unkostenbeitrag von 10 Euro (für die Homepage) die Vollversion zu erwerben. Sie bekommen dann per E-Mail den ZIPcode für die Vollversion.



Optional mit T-Nut Platte

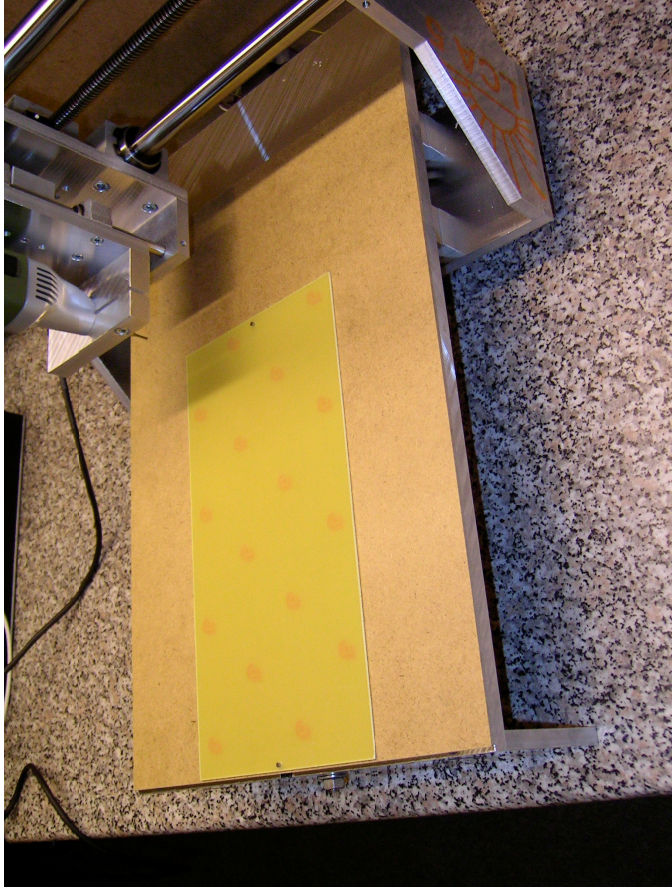
Allgemeines:

Die hier aufgeführte Maschine ist der Nachfolger der Version 1,XX. Der Vorteil gegenüber der Vorgänger Version liegt in der geänderten Konstruktion. Wie man sieht ist nun die Spindel unter den Frästisch gewandert, und ist somit geschützt gegen Verschmutzungen beim Fräsen, zudem sind die Rotgusslager gegen Linearlager ausgetauscht worden. Dies hat den Vorteil, dass die Maschine auf viele Jahre spielfrei arbeiten wird. Nun ist es auch möglich, später einmal die Trapezspindel gegen spielfreie Kugelumlaufspindel auszutauschen, da alle nötigen Bohrungen und Abstände schon eingehalten sind. Dies ist aber nur nötig wenn man im 1/10 Bereich arbeiten möchte. Falls nötig kann man nun ebenfalls den Frästisch beliebig ändern, (T-Nut, Aluplatte, oder Holzplatte) da der Tisch nur mit 4 Schrauben an der selbst tragenden Konstruktion befestigt wird.

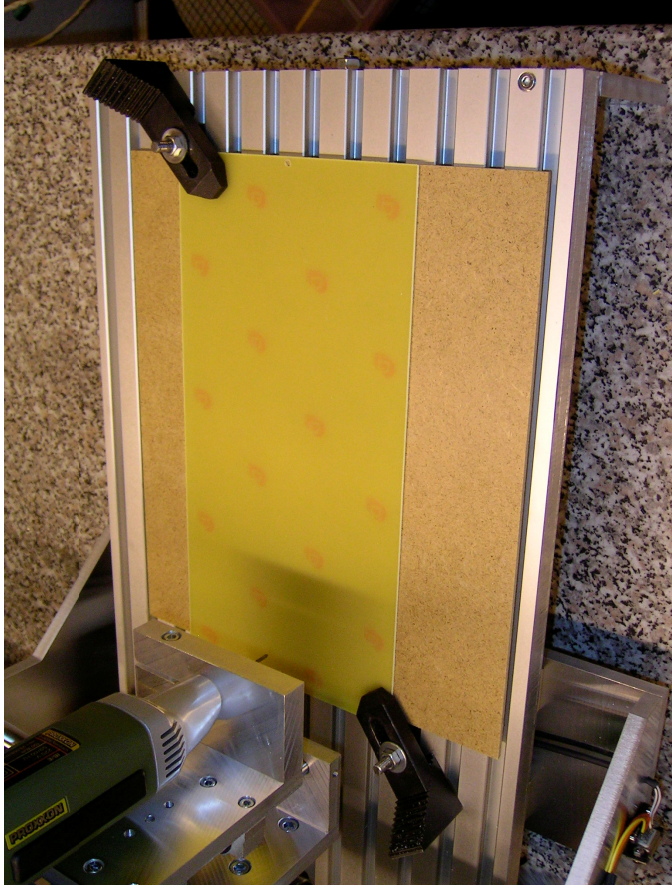
Alle Achse sind mit Endschaltern ausgerüstet (siehe Bild)
Der Anschluss für die Y und Z Achse ist nun über Sub D9 Stecker gemacht, somit lässt sich die Maschinen leichter transportieren, und es hängen nicht ständig die langen Kabel rum.



So und nun zu den Nachteilen der neuen Konstruktion:
Leider sind die Teile etwas komplexer geworden, somit ist ein kompletter Eigenbau für Leute ohne „Maschinenpark“ nur noch begrenzt möglich.



Hier wird das Material mit 3mm Stiften exakt gehalten.



Auf einer T-Nut Platte ist die Befestigung einfacher durch die Pratzen.

Der Arbeitsbereich der Maschine:

X Achse 360 mm

Y Achse 300 mm

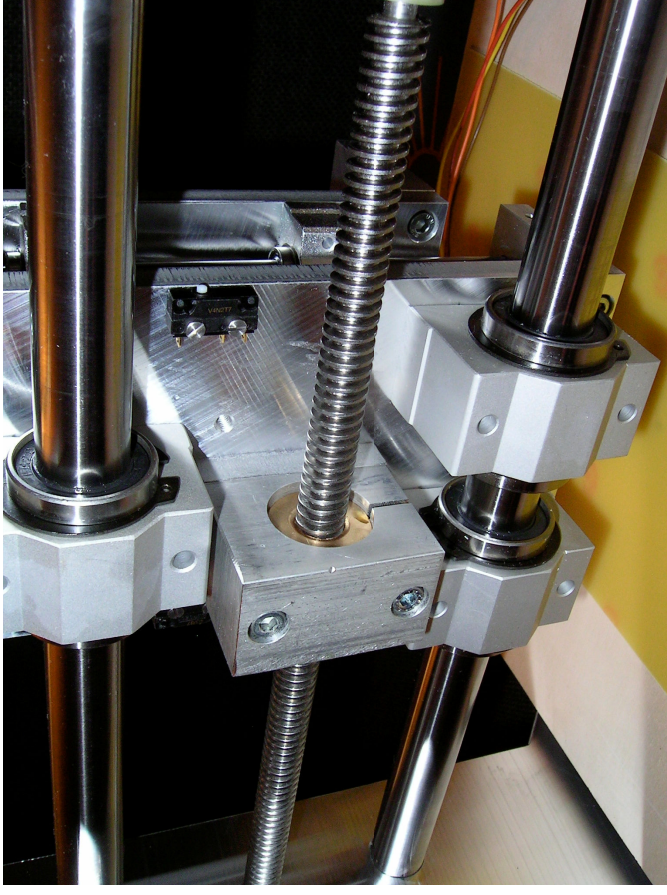
Z Achse 40 mm

Als Unterlage dient eine 3 mm starke Hartfaserplatte.

Beim Fräsen wird dort meist ca. 1mm tief hineingefräst.

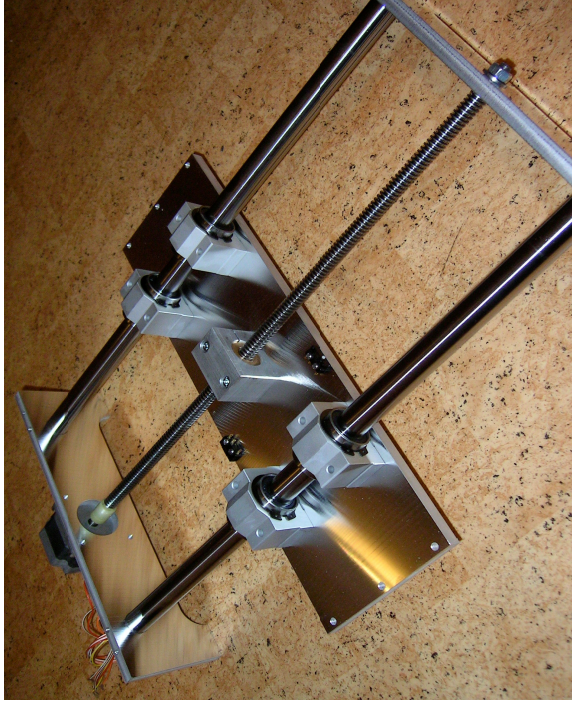


Hier sind nun die Linearlager und die Spindeln zu sehen.
Optional können auch Kugelumlaufspindeln verwendet werden.

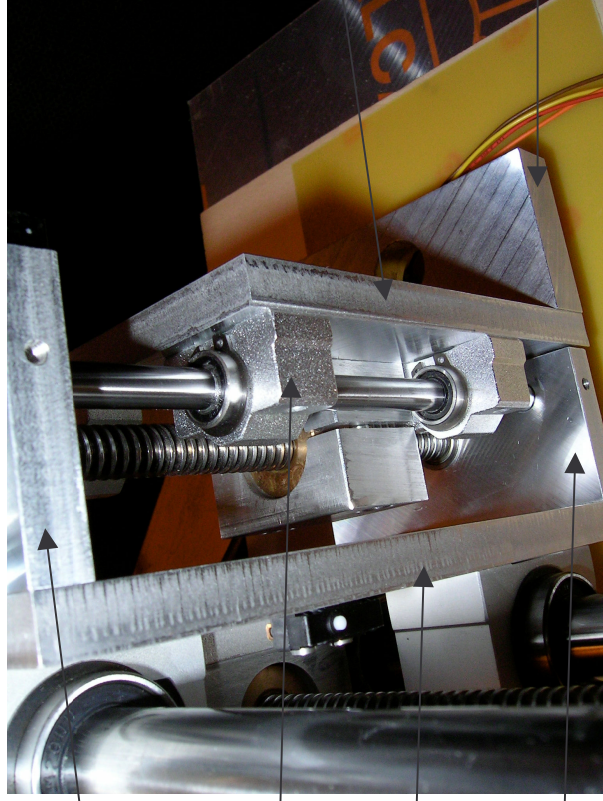


Rückansicht der Y Achse

Die spielfreien Linearlager habe sich sehr gut bewährt , da sie einen Abstreifer habe und Schmutz unempfindlich sind.
In Verbindung mit der 20 mm Achse ist das ganze eine sehr stabile Konstruktion. Alle Achsen sind Oberflächengehärtet.
Alle verwendeten Teile können falls nötig von mir bezogen werden.



Hier nun Teil AA ,Teil AB sowie Teil AC montiert mit Trapezspindel und den 4 Linearlagern



Teil AH

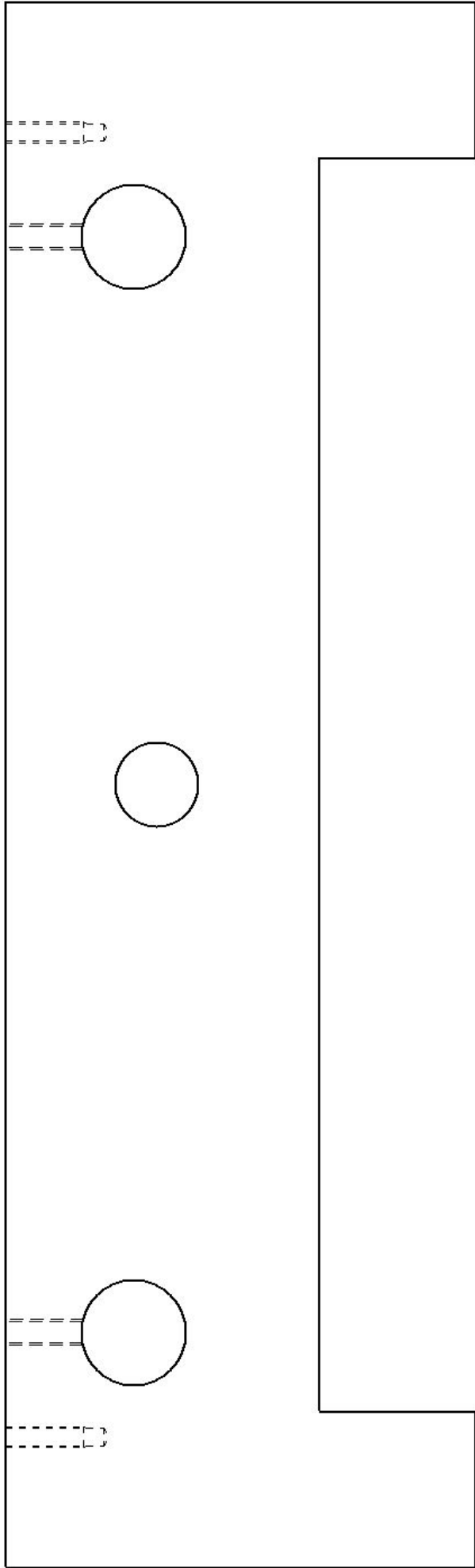
8mm Linearlager

Teil AF

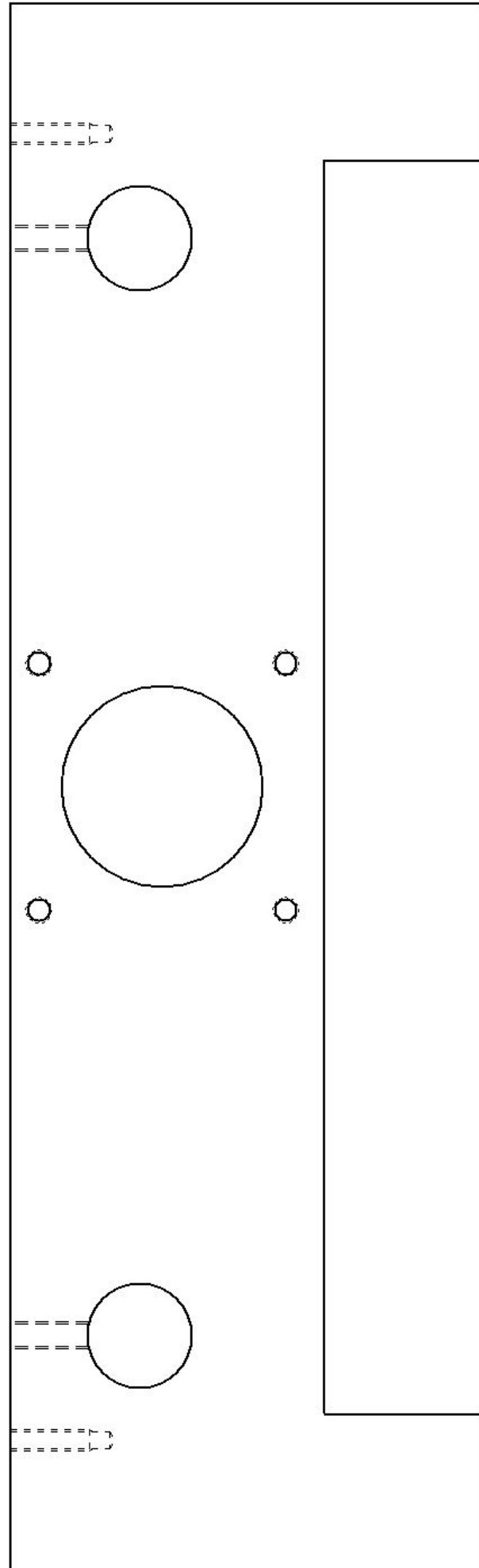
Teil AI

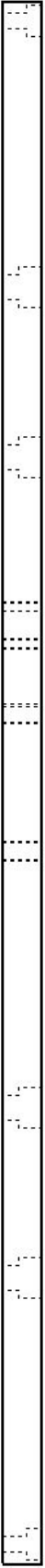
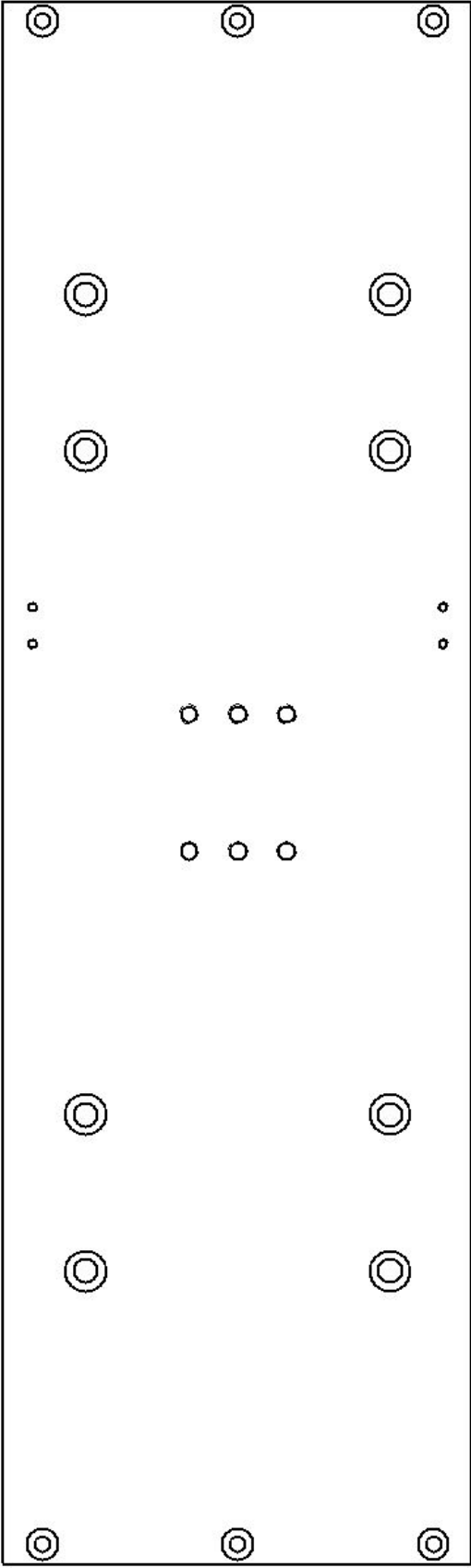
Teil AG

Teil AJ

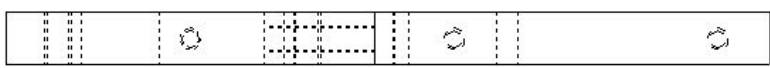
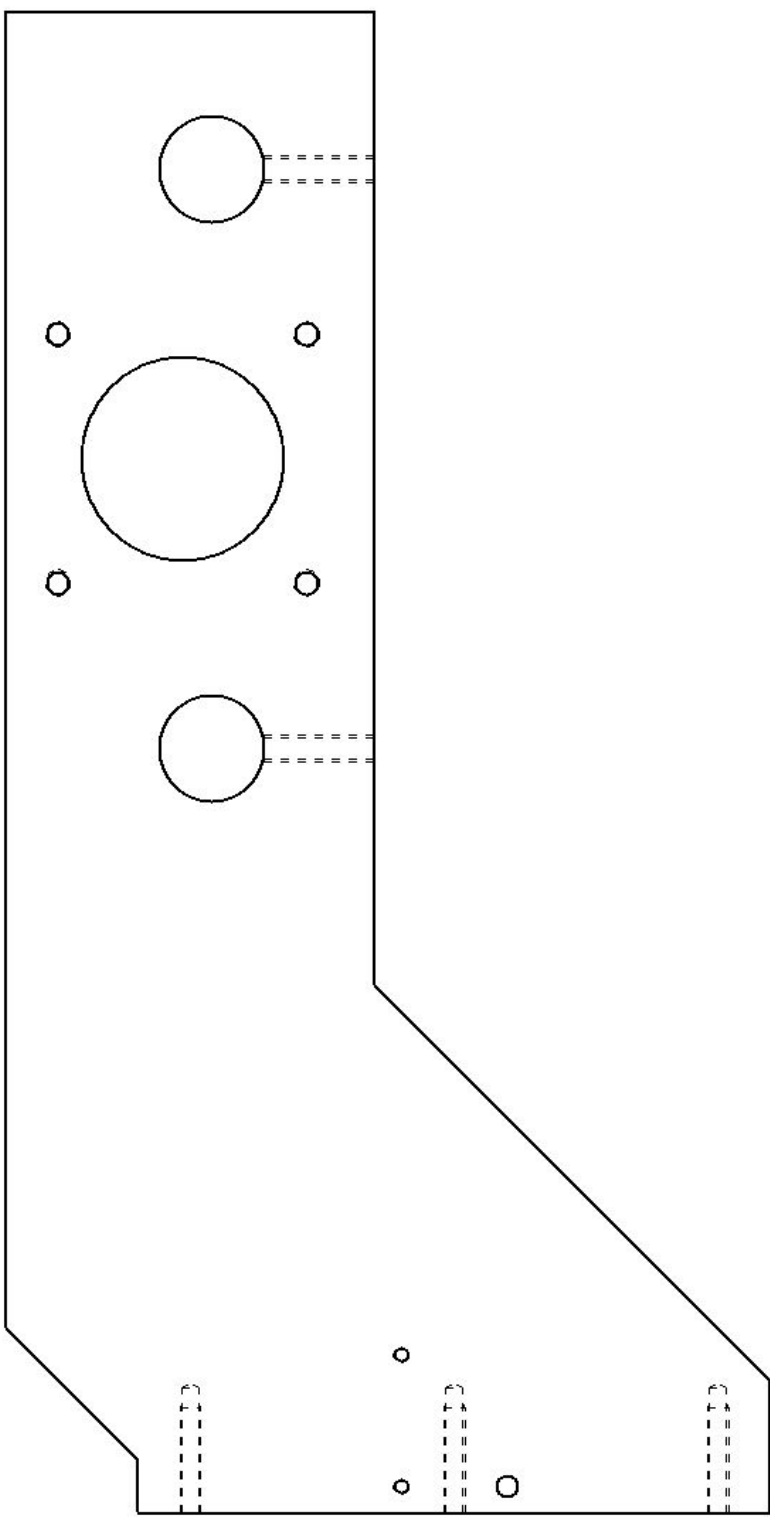


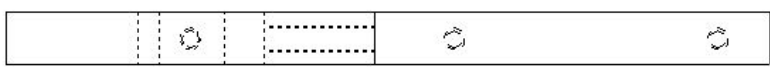
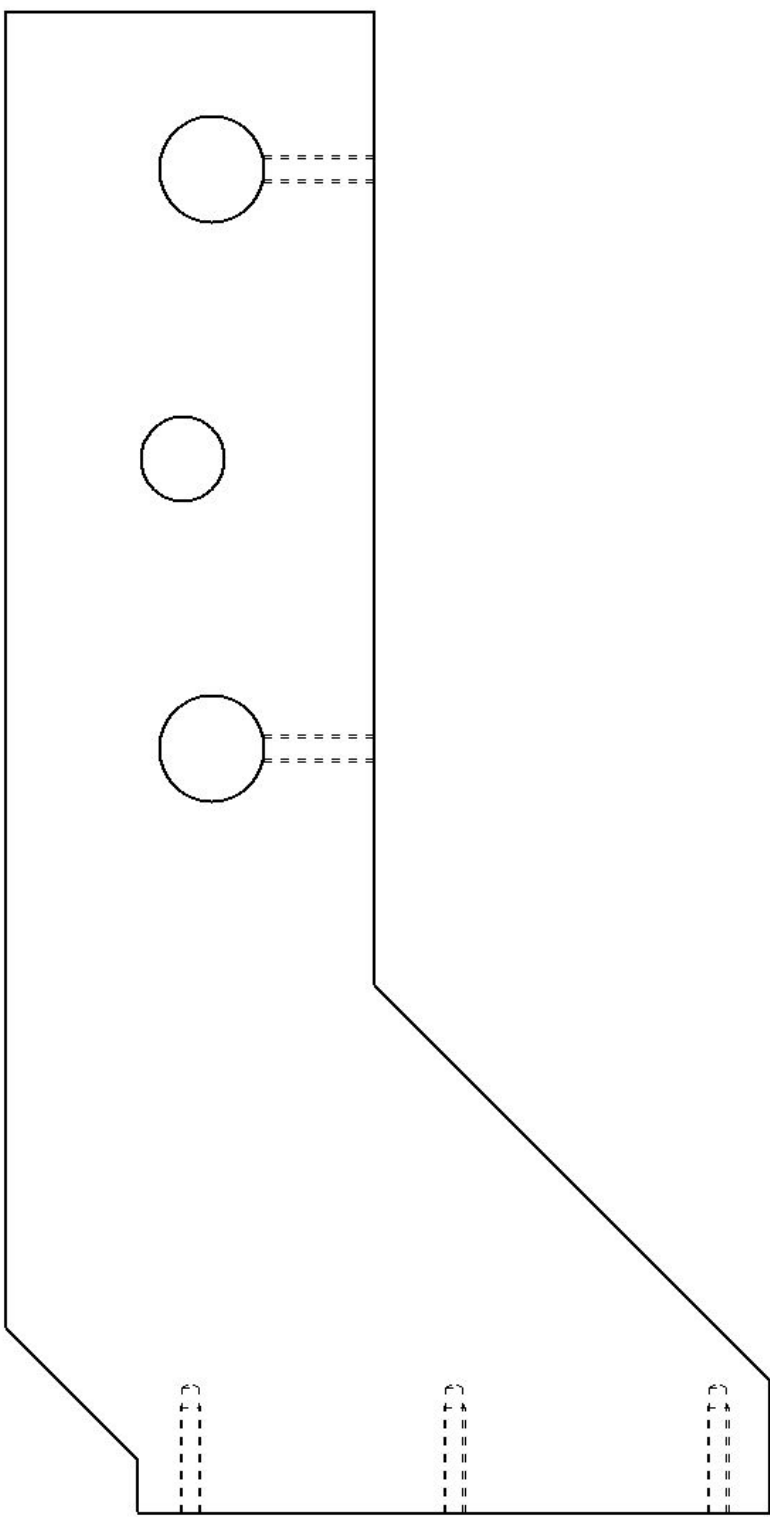
Teil	AA
Zeichnung Nr.	00
Blatt	13
Datum	13.2002
Author	M. Rejzner
Verf.	

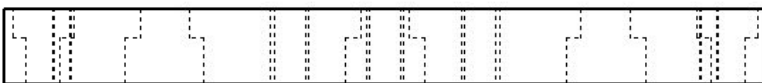
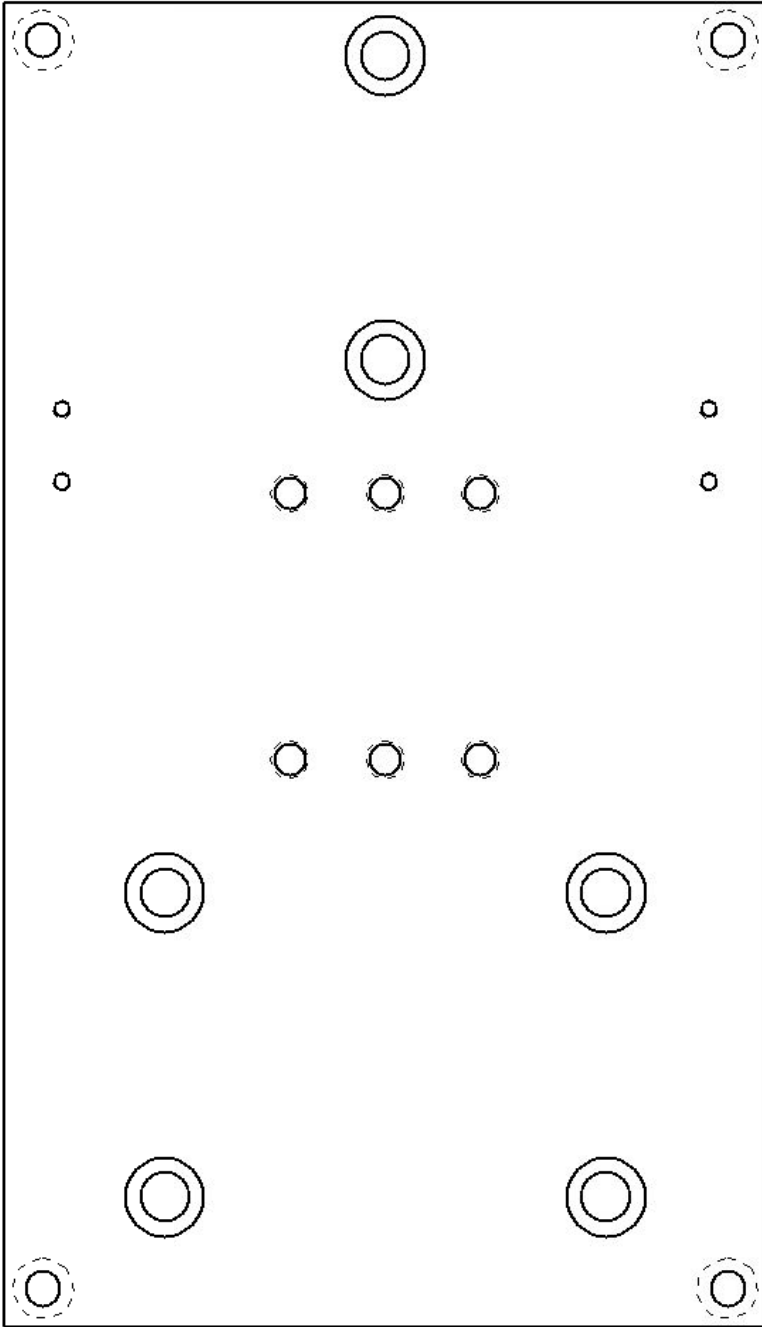




Titel: Teil AC		
Zeichnung Nr. 00		Autors M. Reiner
Datum: 06.12.2007		Blatt 1 von 1







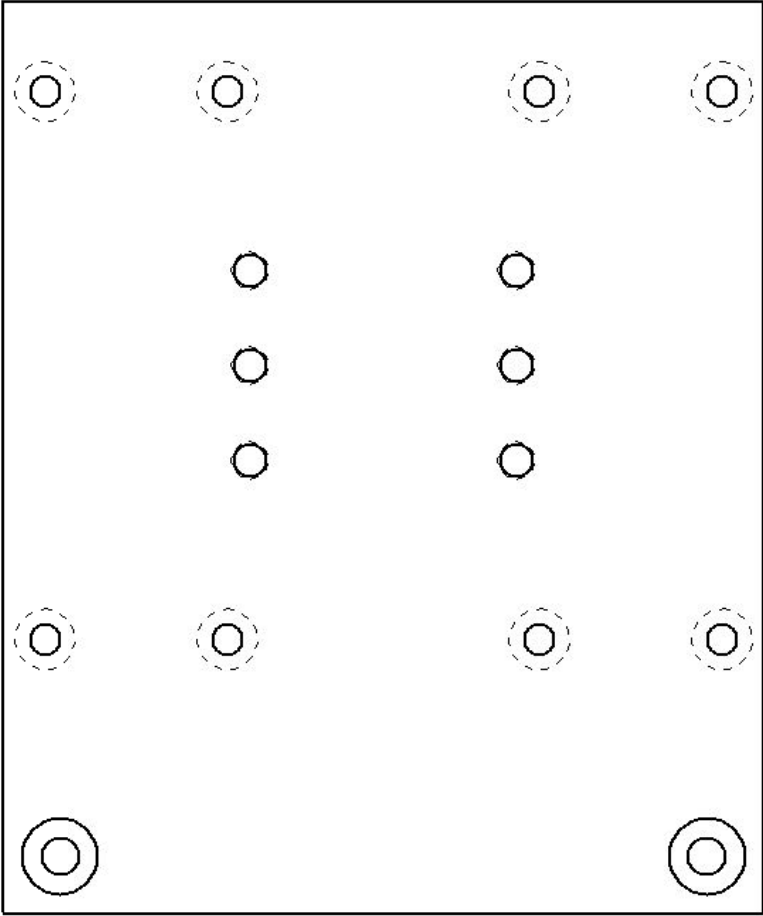
Titel: Teil AF

Zeichnung Nr. 00

Datum: 18.11.2007

Autor: M. Reiner

Blatt 1 von 1



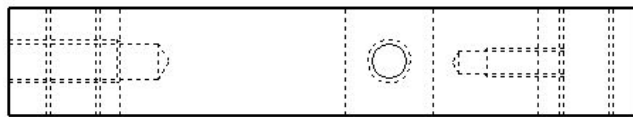
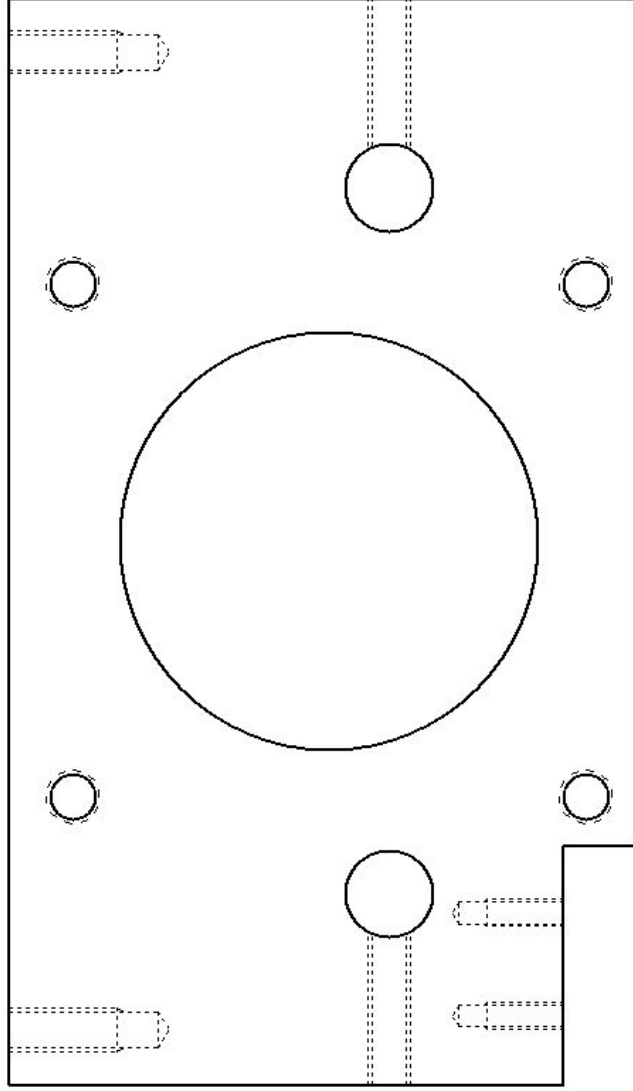
Titel: Teil AG

Zeichnung Nr. 00

Autof's H. Reiner

Datum: 01.12.2007

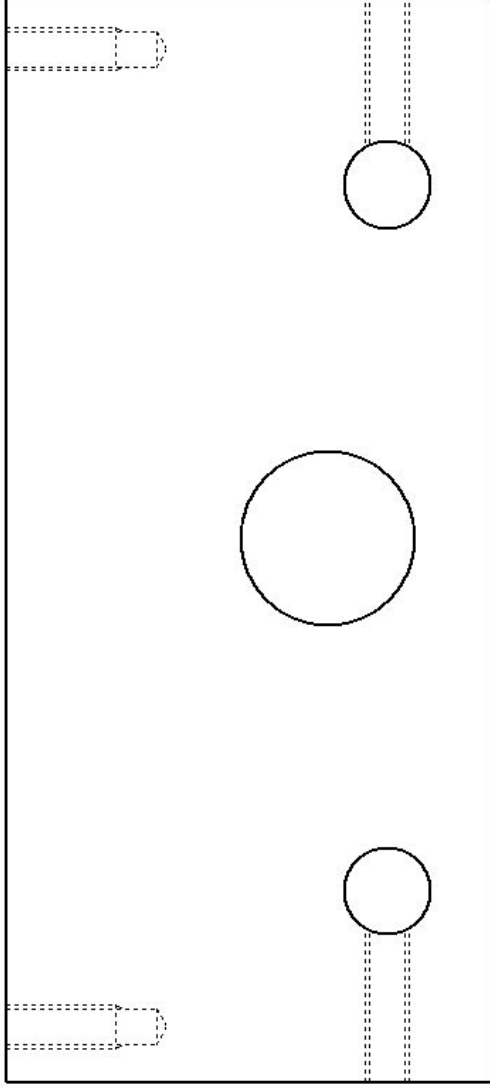
Blatt 1 von 1



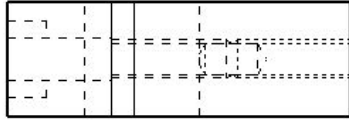
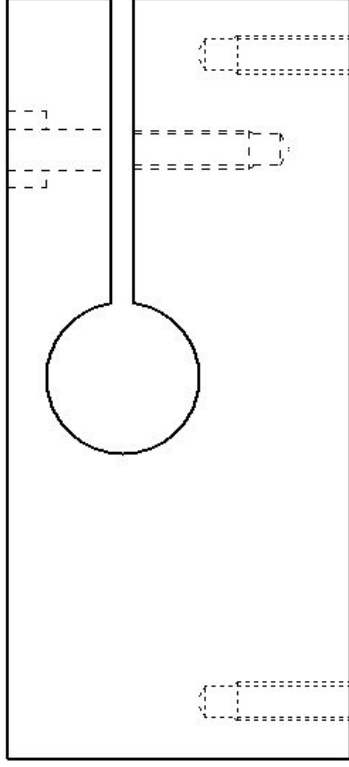
Titel: Teil AH

Zeichnung Nr. 00 Autor: M. Rejner

Datum: 03.12.2007 Blatt 1 von 1



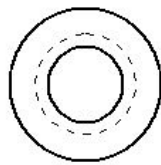
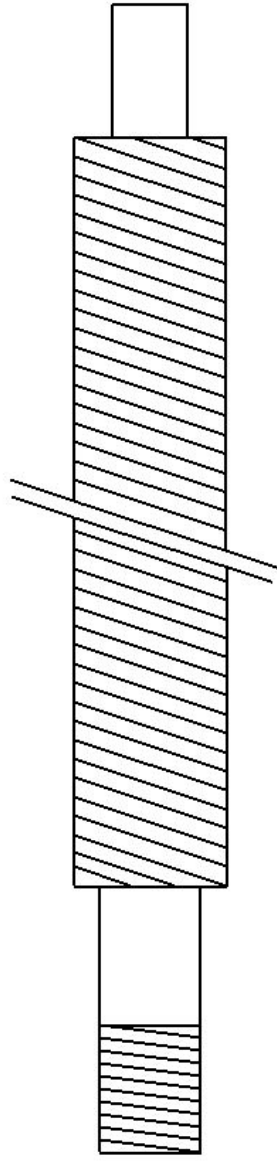
Titel: Teil AI		
Zeichnung Nr. 00	Autor: M. Rejner	
Datum: 03.12.2007	Blatt 1 von 1	



Titel: Teil AJ

Zeichnung Nr.: 00 Autor: M.Reiner

Datum: 03.12.2007 Blatt: 1 von 1



Titel: Trapez Spindel

Zeichnung Nr. 00 Autor: H. Reiner

Datum: 16.12.07 Blatt 1 von 1

Preisliste:	Preis inkl. MWSt.		
Teil AA	39 Euro	6 X Lager 16 X 8 mm für Spindel	25 Euro
Teil AB	39 Euro	2 X Welle 20 X 500 mm	45 Euro
Teil AC	35 Euro	2 X Welle 20 X 400 mm	40 Euro
Teil AD	39 Euro	2 X Welle 8 X 174 mm	19 Euro
Teil AE	39 Euro	1 X Trapez Spindel 484 X 12 mm	25 Euro
Teil AF	29 Euro	1 X Trapez Spindel 384 X 12 mm	22 Euro
Teil AG	29 Euro	1 X Trapez Spindel 158 X 12 mm	20 Euro
Teil AH	25 Euro	3 X Trapez Mutter Rotguss	45 Euro
Teil AI	20 Euro	3 X Aufnahme Rotgussmutter	49 Euro
Teil AJ	20 Euro	7 X Linearlager 20 mm	130 Euro
Teil AK	79 Euro	4 X Linearlager 8 mm	55 Euro
Unterteil Spindelmutter	7 Euro	3 X Schrittmotoren 1 A 1, 8° 2/4 Phasen	79 Euro
5 X Endschalter	5 Euro	3 X 6 mm Kupplung für Spindel und Motor	12 Euro
		Optional T-Nut Platte Ersatz für Teil AK	198 Euro
		Kleinteile (Schrauben)	10 Euro

Titel:	Preisliste
Zeichnung Nr. 00	Autor: MReher
Datum: 11.12.2007	Blatt 1 von 1