

Diamantscheibe für Holzmann BT75 Schleifteller ([Neuer Anschlag hier](#))



Gut zum Schleifen harter Stähle

Material: 6€

Stk	Was	Material	Größe/Bemerkungen
1	Aufnahme/Adapter	Aluminium	Ø15*30mm, siehe Text
1	Halteschraube	Stahl	siehe Text und Bild
1	Diamantscheibe	Stahl+Diamant	soll Ø 125mm, Ø 12,7mm Kern, siehe Text
1	Schlüsselarm	Stahl	siehe Text und Bild
2	Schraube	Stahl	M4*10mm

Beschreibung

Diese Idee stammt eigentlich von [-Dog-](#) der auch gleich noch die Befestigungsschraube doppelt gefertigt und mir dann eine überlassen hat. Er hat das ja [mit ein paar Bildern schon gezeigt](#) aber vielleicht ist etwas ausführlicher hilfreich.

Der kleine Holzmann Band-Tellerschleifer, gibt es auch in allen anderen Regenbogenfarben, ist sein Geld wert nur eines fehlt ihm: die Möglichkeit harte Stähle wie z.B. Drehmeißel zu schleifen. Da nicht nur [-Dog-](#) das Problem hatte mußte das bei mir auch noch her.

Und ehe gekräht wird: ja, ich weiß im Handbuch steht als bestimmungsgemäße Anwendung Holz und holzähnliche Materialien und nicht für Metall drin. Habe mir das ganz genau angesehen und da sind keinerlei Öffnungen wo Metallstaub in den Motor gelangen könnte und die Welle läuft in abgedichteten

Kugellagern. Was schlecht wäre ist Funkenflug auf die Plastikabdeckungen weil die sich einbrennen würden aber da ist bei mir schon lange dickere Alufolie drauf geklebt. Garantie habe ich auch keine mehr darauf. Deshalb aber auch wie immer bei Anleitungen: nachmachen auf eigene Gefahr und Verantwortung.

This work is licensed under a / Dieses Werk ist lizenziert unter der [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vorfertigung der Aufnahme (Adapter)

Ein 15mm Alu-Rundstab wird etwa 1,3mm tief auf 12,7mm Durchmesser abgedreht. Dies ging mit einem 2mm breiten Abstechstahl problemlos zu machen. Das Zentrum des Schleiftellers muß saugend passen und Länge sollte ~30mm betragen. Jetzt wird zuerst mit 6mm etwa 6mm tief und dann mit 5mm ganz durchbohrt und ein M6 Gewinde eingeschnitten.

Die Aufnahme vorgefertigt



Halteschraube

Die M6 Halteschraube muß man anfertigen da man einen recht großen Kopf benötigt. Da der Kopf auch nicht viel aufragen darf wurde er mit 2 Bohrungen versehen damit man anziehen kann. Wenn es trotz allem am Tisch schleift muß man dort leider eine Aussparung machen.

Der Schlüssel war einfach zu bauen. In ein Stück Stahl wurden 2 Gewinde eingebracht in welche M4 Schrauben festgeschraubt wurden. Die Maße haben sich nach vorhandenem Material gerichtet.

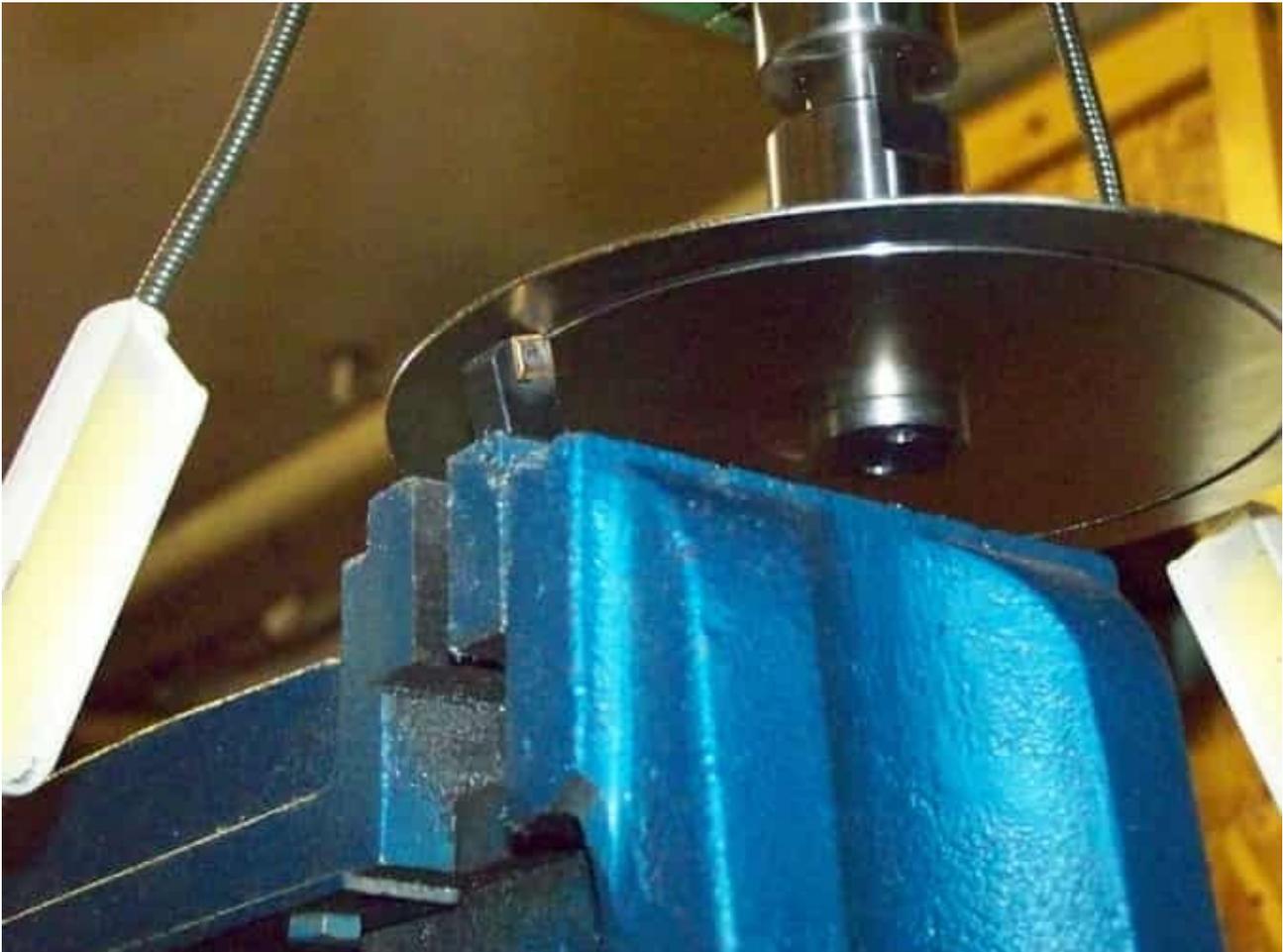
Die Halteschraube und Schlüssel



Diamantscheibe

Leider sind 125mm Diamantscheiben kaum zu bekommen, schon gar nicht preiswert, und noch weniger mit ≤ 15 mm Bohrung. Deshalb haben wir in China 150mm Scheiben gekauft, als erste Mal eine Korn 180 aber 80 und 400 werden noch folgen. Diese habe ich mit der Fräsmaschine auf 125mm abgestochen. Hierzu wird sie mit dem gerade gefertigten Dorn, mit der beschichteten Seite nach oben, in einer Spannzange in der Fräsmaschine gehalten. Ein Drehmeißel wird im Schraubstock eingeklemmt und so nach der Seite verfahren daß er 63mm vom Zentrum der Spindel entfernt steht. Nur wird die Scheibe ganz langsam auf den Drehmeißel gefahren. Die Diamantbeschichtung schafft man wahrscheinlich kaum aber das läßt sich dann auch leicht abbrechen. Jetzt sollte man die scharfe Kante noch versäubern. Das wurde mit dem Dremel und einer Schleifscheibe gemacht da man Feilen damit garantiert sofort ruiniert. Auch der Drehmeißel leidet gewaltig weshalb ich einen mit HM Einsätzen genommen habe denn die kann ich erst mal umdrehen und danach dann auch entsorgen.

Abstechen der Diamantscheibe



Eigentlich war das keine schwierige Geburt, nur zeitaufwendig, aber bei der nächsten Scheibe werde ich das einmal mit einem guten HSS Abstechmesser versuchen. Die Wendeplatte hatte leider eine etwas ungeeignete Form weshalb ich ziemlich breit abtragen mußte.

Das ist auch nicht so ganz nach BG-Vorschriften aber wenn man mit Verstand an die Sache heran geht ist es eigentlich gar nicht so schlimm. Trotzdem: nachmachen auf eigene Gefahr! Eine Drehbank mit 75+mm Spitzenhöhe wäre da Klasse aber mein Bonsai-Seehund (robbe) hat eben nur 65mm. Wer aber eine Drehbank mit genug Spitzenhöhe hat macht es besser damit.

Aufnahme fertig stellen

Jetzt wird die Aufnahme so gekürzt das die Scheibenauflage bündig mit der Oberseite des Schleifteller ist. Da ich eine Klettscheibe aufgeklebt habe mußte ich das 1,3mm tiefer als die Aussparung in der Scheibe machen.

Die fertige Aufnahme



Die Scheibe wird jetzt mit der Schraube und der Aufnahme gut festgeschraubt und Staubschutz und Tisch wieder angebaut und Schleiforgien können los gehen.

Diamantscheibe montiert



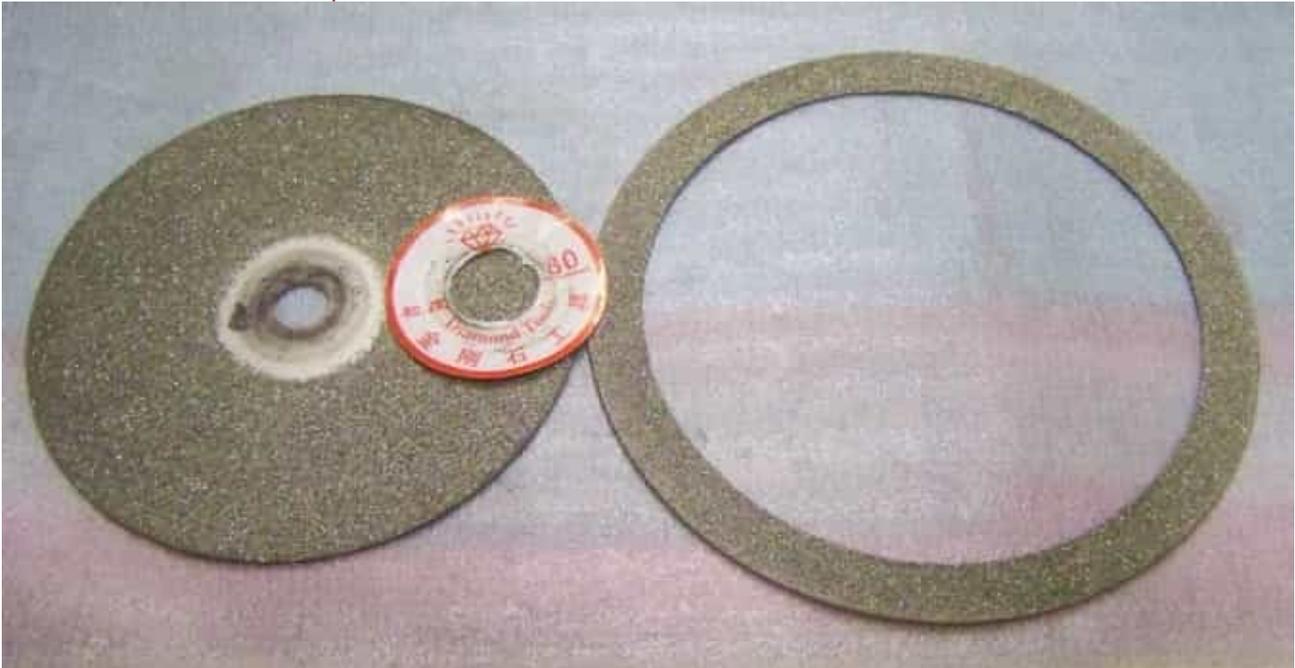
Hinweis: wenn man den Rest des Dorns vorne wieder auf 12,7mm abdreht kann man ihn dazu verwenden um noch weitere Diamantscheiben kleiner zu drehen!

Verwendete Maschinen:

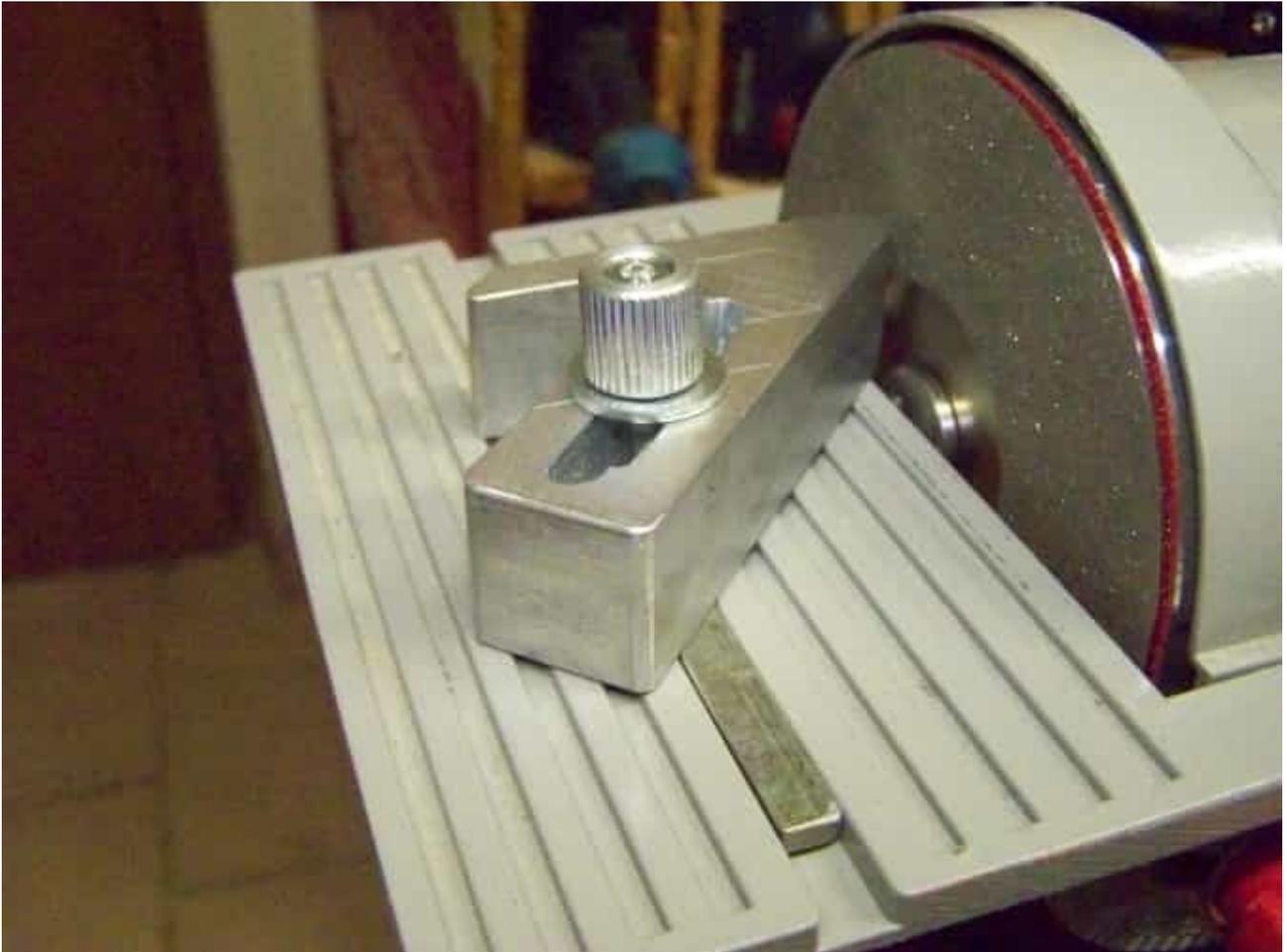
Kasto Metallbügelsäge HBS 60/110 (= Junior), Antrieb mit Scintilla Bohrmaschine E 20 S
Artec Fräsmaschine X1 Super (= Sieg X1 in grün)
robbe Drehbank romat Vario 300
Dremel-USA Multitool 4000 (120V)

Nachtrag

Nachdem eine 80er Scheibe eingetrudelt war habe ich versucht mit einem Abstechmeißel den Rand ab zu drehen. Leider war das Messer aus feinstem HSC (Hig Speed Chinesium) und es ging mehr davon als von der Scheibe ab. Also zurück zur Wendepatte und eben mit vielen Abkühlpausen durch drehen.

Die zweite Diamantscheibe, Korn 80

Anschlag für den Tellerschleiftisch Holzmann BT75



Einfach besser, wackelt nicht wie ein Lämmerschwanz

Material: 4€

Stk	Was	Material	Größe/Bemerkungen
1	Anschlag	Aluminium	90*50*25mm, siehe Text
1	Schiene	Stahl	100*~8*4mm, siehe Text
1	Rändelkopf	Aluminium	Ø15*15mm
1	Bauscheibe	Stahl	M5
1	Zylinderkopfschraube	Stahl	M5*35mm

Beschreibung

Was nützt die schönste Diamantscheibe wenn der Originalanschlag gerade gut genug für die Schrottkiste ist? Dann muß eben ein besserer Anschlag gebaut werden.

Etwas im CAD gespielt und schon wußte ich was ich wollte. Die Zeichnung ist im Anhang des PDF zu finden in dem auch die Diamantscheibe beschrieben ist.

This work is licensed under a / Dieses Werk ist lizenziert unter der [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Schiene

Die Führungsschiene wurde aus einem 10*4mm Flachstahl angefertigt. Da die Nut etwas über 8mm Breite hat wurde dieser vorsichtig abgefräst bis er ohne Spiel in die Nut paßte.

Mittig wurde mit 4,2mm durchbohrt und ein M5 Gewinde geschnitten.

Die Führungsschiene



Anschlag

Um die doch etwas anspruchsvolle Form fräsen zu können wurde der Aluklotz mit einer Opferschicht zuerst mit 45° auf dem Frästisch aufgespannt. Nachdem die beiden 45° Flächen gefräst waren wurde auf 90° umgespannt und der Rest gefräst. Damit nicht ein ganzer Eimer von Frässpänen produziert werden muß wurde zuerst grob mit der Stichsäge "vorgesägt". In Alu geht das weit besser mit einem Holzsägeblatt denn mit den üblichen Metallsägeblättern dauert es ewig.

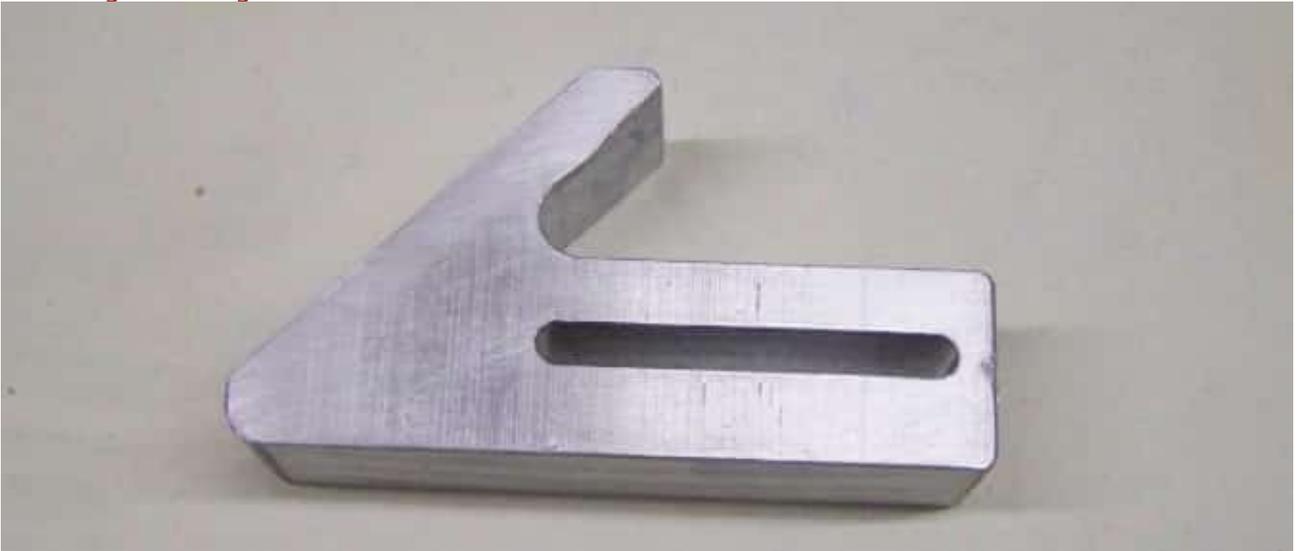
Fräsen des Anschlags



Warum aber eine so komplizierte "1" als Form?

Da die Befestigungsschraube der Diamantscheibe doch recht groß ist, ca. 4mm Auftrag, und ich möglichst viel der Diamantscheibe ausnützen will sollte der Anschlag auch bei 90° möglichst weit zur Mitte gestellt und trotzdem bis dicht an die Scheibe gehen. Deshalb durfte da eben nur möglichst wenig Breite an der Spitze sein. Will man den Anschlagwinkel auf der anderen Seite nutzen montiert man ihn einfach umgekehrt herum auf der Schiene. Die 1 entstand dann dadurch daß man ja das zu schleifende Teil am Winkel festhalten muß und das greift sich damit leichter.

Der fertige Anschlag



Feststellschraube

Die Rändelschraube wurde nach meinem bewährten Rezept aus einem gerändelten 15mm Alukopf und einer M5 Inbus-Zylinderkopfschraube gefertigt.

Die gerändelte Feststellschraube



Nun nur noch Schiene und Anschlag mit der Rändelschraube verbinden und fertig ist der neue Anschlag.

Verwendete Maschinen:

Kasto Metallbügelsäge HBS 60/110 (= Junior), Antrieb mit Scintilla Bohrmaschine E 20 S
Artec Fräsmaschine X1 Super (= Sieg X1 in grün)
Parkside Sticksäge PSTK 800 B2
robbe Drehbank romat Vario 300
Holzmann Band-/Tellerscheifer BT75

