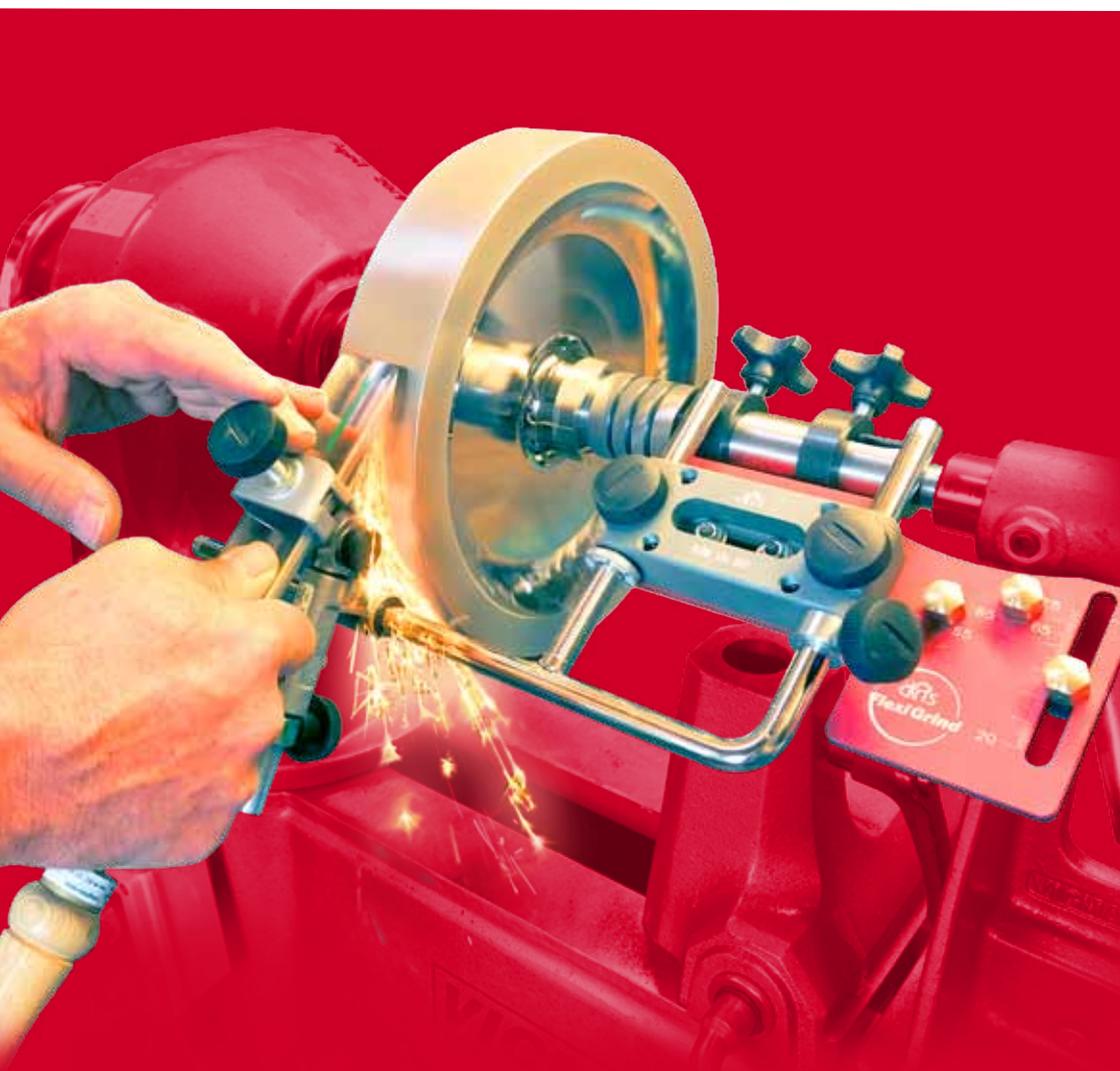


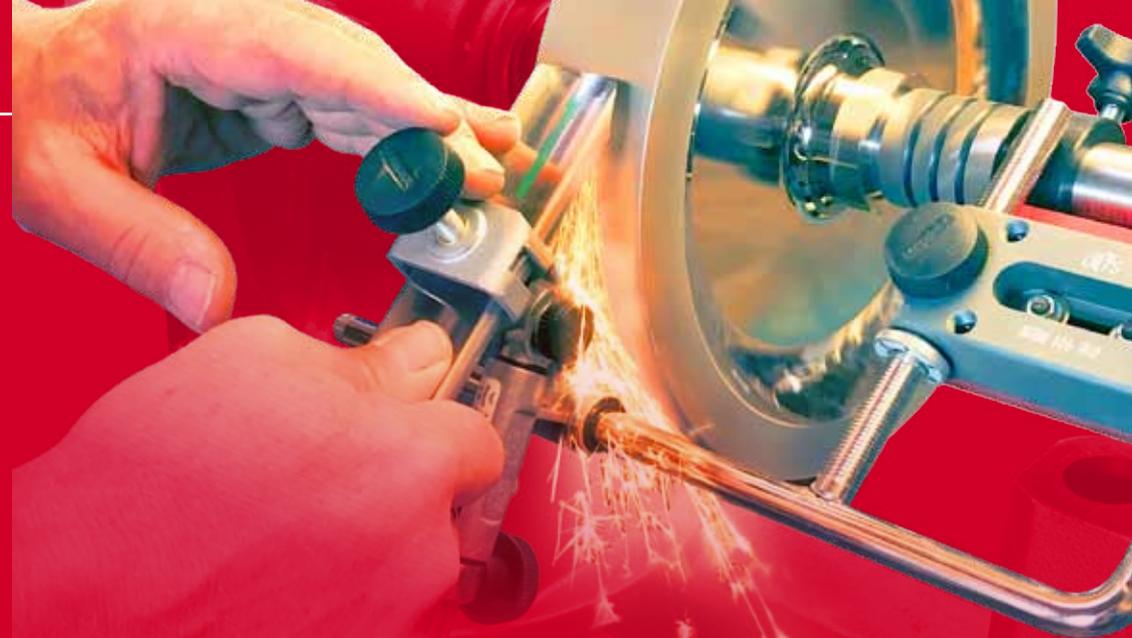


Werkzeugschleifen neu gedacht!



Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem dns-FlexiGrind



Beim Werkzeugschleifen auf Korund- oder Edelmetall-Schleifscheiben besteht die Gefahr der Werkzeugüberhitzung bzw. des Blauwerdens und somit des Ausglühens der Werkzeugschneiden.

Um solche Überhitzungen zu vermeiden, bedarf es hoher Sensibilität bzw. langjähriger Erfahrung beim Schleifen an schnell laufenden Doppelschleifböcken. Besonders schwierig sind dabei HSS-Drehelwerkzeuge mit großem Querschnitt, z.B. große Schaber und große Schruppröhren sowie Drehelwerkzeuge mit zweiseitigem Anschliff (Doppelballen), z.B. Oval- und Rechteckmeißel, Vierkantmeißel, Doppelballenschaber (negative rake scraper) sowie Abstechstähle.

In den letzten 30 Jahren fanden mehr und mehr langsam laufende, wassergekühlte **Nass-Schleifgeräte**, wie z.B. von der schwedischen Firma Tormek, Einzug in die holzverarbeitenden Werkstätten.

Vorteil beim Nass-Schärfen: Mit langsam laufenden (ca. 100 U/min) Nassschleifern und bis Ø 250 mm großen Schleifscheiben, ist die Gefahr der Überhitzung von Werkzeugschneiden komplett gebannt. Durch den Einsatz entsprechender Werkzeughalter lassen sich nahezu alle Holzbearbeitungswerkzeuge sicher, schnell und genau reproduzierbar mit **absoluter Schärfe** versehen.

Nachteil beim Nass-Schleifen: Wenn eine größere Schleifleistung notwendig ist, z.B. wegen Schneidenab-/ausbruch oder beim Werkzeugformen, sind Nassschleifmaschinen nicht gut geeignet.

Wenn hoher Materialabtrag an schmalen Werkzeugen notwendig ist, entstehen auf Nassschleifsteinen schnell Schleiffrillen und der Stein wird übermäßig abgenutzt. Bei breiten, flachen HSS-Werkzeugen, z.B. Meißeln, ist auf Grund der großen Auflagefläche ein, (mit normaler Körperkraft kaum aufzubringender) Anpressdruck notwendig.

In jüngster Zeit sind mehr und mehr auch die sehr effektiven CBN- (kubisch kristallines Bornitrid) und Diamantschleifscheiben in den Holzbearbeitungswerkstätten anzutreffen. Diese Scheiben haben einen Metallkörper, in der Regel aus Aluminium, und sind im Umfang und meist auch seitlich mit einer Schleifmittelschicht belegt.

Vorteil Schleifmittel besetzter Metallscheiben: Diese Schleifscheiben bleiben trotz enorm hoher Schleifleistung, absolut plan, müssen also nie abgerichtet werden!

Außerdem ist eine Überhitzung der Werkzeuge nahezu ausgeschlossen, weil ein erheblicher Teil der beim Schleifen entstehenden Wärme durch den Metallkörper abgeleitet wird.

Nachteil: Es muss ein 100% Rundlauf gewährleistet sein, da das sonst übliche Abrichten bei diesen „dünn belegten“ Diamant- und CBN-Scheiben nicht möglich ist!

Nur dann können diese Scheiben auch in ihrem vollen Umfang genutzt werden und es stehen dauerhaft 78,5 cm (oder rund 393 cm²) Bornitrid-Kristalle zur Verfügung. Große und somit „kühler“ schleifende Scheiben mit bis zu Ø 250 mm werden an Doppelschleifern wegen entstehender Vibrationsproblemen, durch die deutlich größere zu bewegende Masse, kaum verbaut.

Durch das umfangreiche Drehelkursangebot der Drehelstube in Neckarsteinach beschäftigen wir uns seit über 30 Jahren sehr intensiv mit dem Thema Werkzeugschärfen. Bei ca. 5.000 bis 6.000 Werkzeuganschliffen und Werkzeugformungen pro Jahr, ist rationelles und gleichzeitig schonendes Werkzeugschleifen, -formen und -schärfen für uns von sehr hoher Bedeutung.

So sind wir schon vor einigen Jahren auf die Idee gekommen, 250 mm große CBN-Scheiben mit fast 80 cm Umfang direkt auf der Drehelbank zu montieren.

Durch das M33 Spindelgewinde mit H-7 Passung ist ein 100% Rundlauf garantiert, und an der Drechselbank stehen außerdem noch verschiedene, dem jeweiligen Schleifvorhaben anpassbare Geschwindigkeiten zur Verfügung.

Achtung: Bei Maschinen mit elektronischer Drehzahlregelung muss eine entsprechend ausreichend starke Motorbremse vorhanden sein. Dies ist jedoch heute, außer bei Minidrechselbänken, Standard.

Das neu entwickelte dns-FlexiGrind ist das Ergebnis einer Jahrzehnte dauernden Entwicklung: Ein Werkzeugschleifsystem für die Drechselbank, es versteht sich als Ergänzung zu Nass-Schärfsystemen mit Ø 200 oder 250 mm Scheibendurchmesser!

Es ist so gut, dass wir beim Patentamt in München einen Musterschutz für dieses System eingetragen haben!

Erstmals lässt sich eine Schleifhilfe um das Zentrum der Schleifscheibe herum schwenken und ist somit in der Arbeitshöhe verstellbar, ohne dass dabei vorab eingestellte Schräfwinkel verändert werden.

dns-FlexiGrind ist zu 100% kompatibel mit allen Ø 12 mm „bügelbasierten“ Werkzeughaltern, wie sie von der Firma Tormek in umfangreichen Varianten angeboten werden.



Schnell, einfach, präzise und ohne Überhitzung Werkzeug schleifen, auch wenn ein hoher Materialabtrag notwendig ist. Zum Beispiel vom Industrieanschliff zum Individualanschliff bei Neuwerkzeugen oder beim Vor- oder Umschleifen (Umformen) schon vorhandener Werkzeuge:

→ wenn an neuen Werkzeugen der gewünschte Grundschliff angebracht werden soll, z.B. eine der Empfehlungen aus dem Schärfmanta-Begleitheft der Drechselstube Neckarsteinach oder der Tormek-Schärfbibel. So können z.B. 20 bis 36 mm breite Röhren, je nach Einsatzzweck, zu Form- oder Schruppröhren geformt werden.

→ wenn neue Drechselwerkzeuge nicht in den Schleifhalter passen: wenn z.B. Schruppröhren oder Meißel überbreiten haben, können diese für den entsprechenden Werkzeughalter passend geschliffen werden.



Das dns-FlexiGrind im Einsatz!
Hier geht's zum dns-Schärfdoc-Film:
youtu.be/y4psf0RhC64

→ wenn ein Werkzeug beim Drechseln stark beschädigt wurde, z.B. eine Meißelspitze wurde beim Stechen überbeansprucht oder kam sogar mit Metall (z.B. Mitnehmerspitze) in Berührung.

→ wenn Drechselwerkzeuge in ihrer Anschliffform verändert werden sollen.

→ wenn ein seitlicher Freischliff, z.B. bei Schabwerkzeugen, anzubringen ist.

→ wenn aus einem HSS-Rohling ein individuelles Werkzeug geschliffen werden soll.

→ wenn Oval- und Rechteckmeißel einen neuen/anderen Keil- oder Schrägwinkel erhalten sollen.

→ wenn Schalendrehröhren in die gewünschte Form ge- bzw. umgeschliffen werden sollen (CelticGrind).

→ wenn eine starke Keilwinkeländerung stattfinden soll.



Eine Schärfevorrichtung, viele Vorteile:

Hochwertige CBN-Scheibe

Grobe Körnung # 80, hervorragend zum Vor- und Umschleifen von HSS-Werkzeugen geeignet. Ca. 430 cm² CBN-Beschichtung (dreiflächig 1 x 50 und 2 x 20 mm)

Präzise

In allen Achsen exakt justierbarer Bügelhalter

Praxistauglich

Einfache Verstellmöglichkeit für die Lochabstände A und B der Tormek-Einstelllehre TTS-100

Flexi(bel)

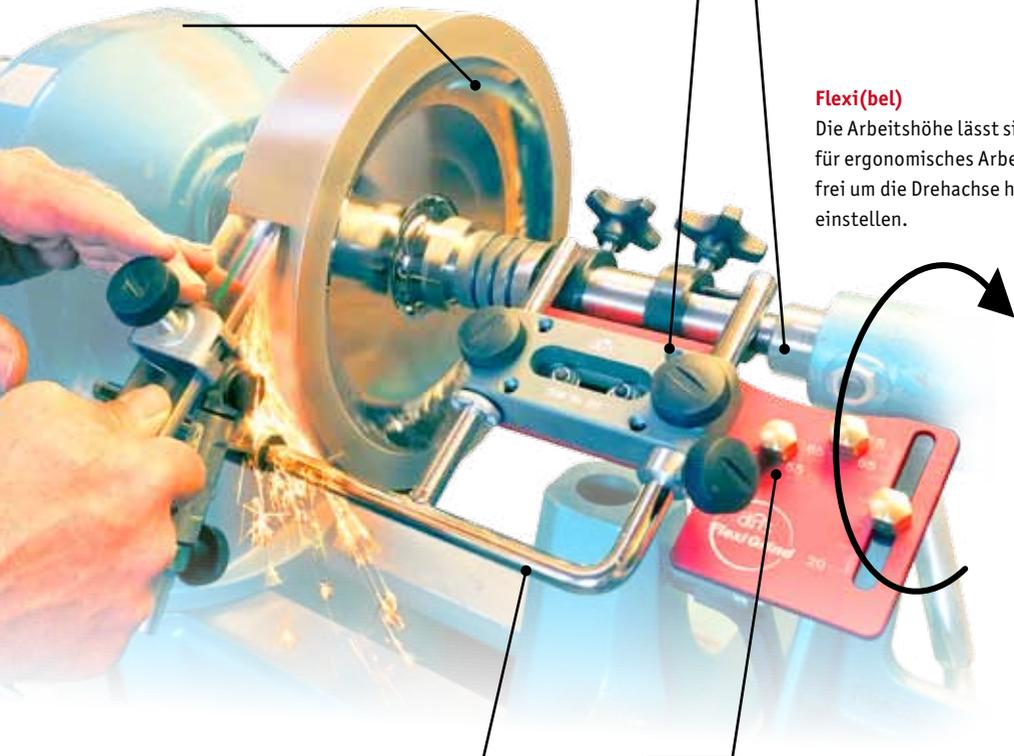
Die Arbeitshöhe lässt sich, für ergonomisches Arbeiten, frei um die Drehachse herum einstellen.

Tormek kompatibel

Der Einsatz des Tormekbügels US-105 ermöglicht die Aufnahme aller gängigen Tormek-Schärfevorrichtungen

Effizient

Drei hochwertige Werkzeuganschlüsse aus Messing (2 x fest und 1 x justierbar) zum exakten Einstellen der Werkzeugüberstände



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweis - Bevor es los geht S. 8-9

Aufbau und Montage

- Schritt 1:**
dns-FlexiGrind-Reitstockaufnahme S. 13
- Schritt 2:**
Montage der Auflageplatte S. 14
- Schritt 3:**
Montage des Bügelhalters S. 16
- Schritt 4:**
Montage der CBN-Scheibe S. 17
- Schritt 5:**
Einmaliges Ausrichten des Tormek Bügel US-105 S. 18
- Schritt 6:**
Bügelabstand einstellen S. 21

Schärfen mit dem dns-FlexiGrind

- Einrichtung des dns-FlexiGrind**
in Kombination mit einem Nassschärfer (z.B. Tormek T-8) S. 24
- Feinschliff auf dem Nassschärfer** S. 28
- Schärfen einer Schruppröhre** S. 30
- Schärfen einer Schalenröhre** S. 32
- Schärfen eines Schabers** S. 34
- Schärfen einer Schruppröhre**
englische Form S. 35

Kundenfeedback S. 36-40

FlexiGrind Zubehör S. 41

Sicherheitshinweis - bevor es los geht



Trockenschleifen von Drechselwerkzeugen geht mit Funkenflug einher!



Achten Sie daher vor dem Aufbau des FlexiGrind darauf, dass Ihr Arbeitsbereich rund um die Drechselbank entsprechend **frei von Spänen oder anderen brennbaren Materialien ist!**



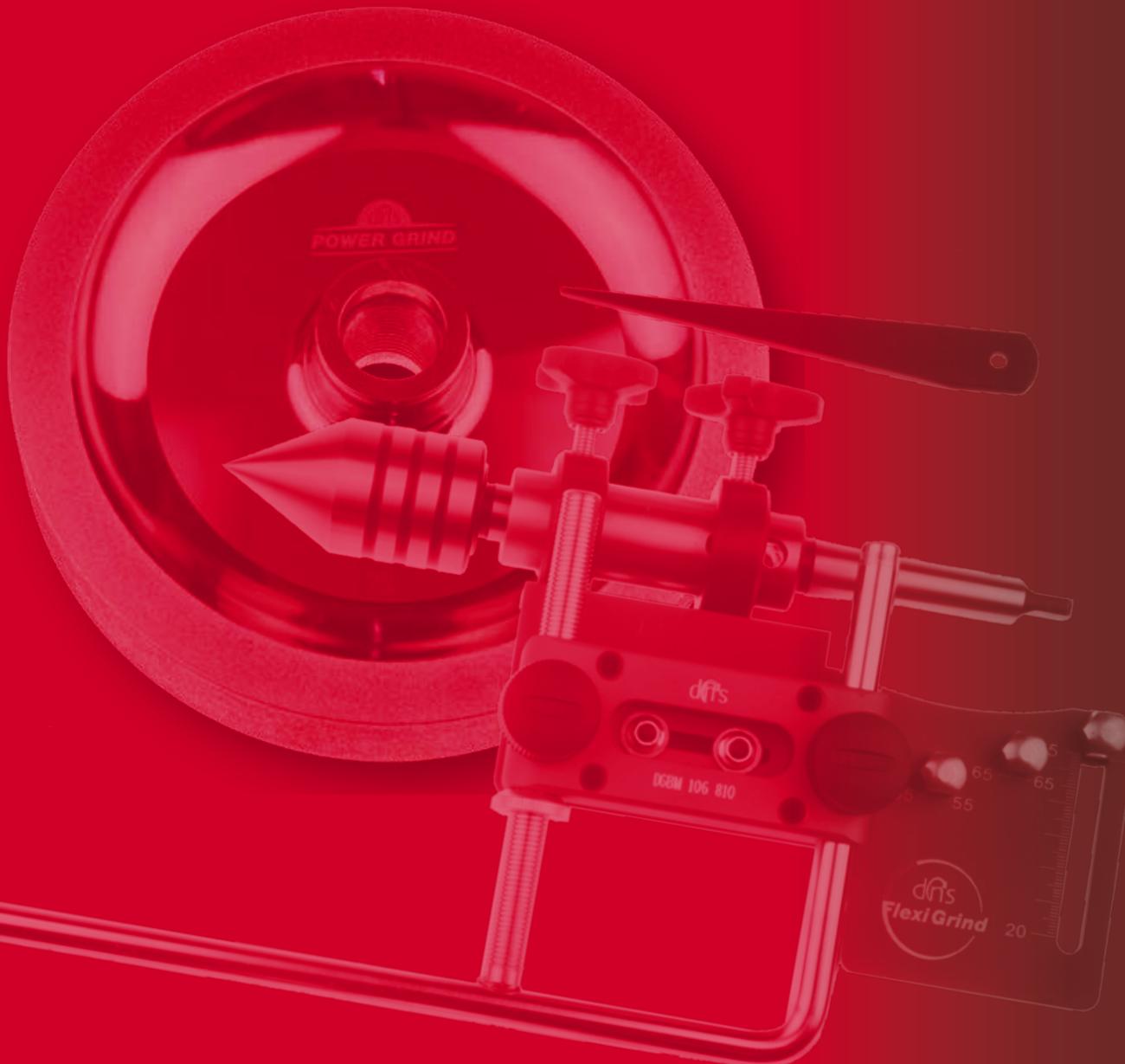
Lange Haare müssen zu einem Pferdeschwanz oder Zopf zusammengebunden werden. Alternativ kann auch ein Haarreif oder eine Mütze genutzt werden.

Atemschutz gegen Schleifstaub empfehlen wir bei länger anhaltenden Schleifarbeiten



Gesichts-/ Augenschutz
Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir beim Schleifen das Tragen eines Gesichtvisiers.

Aufbau und Montage



Schritt 1:

dnf-FlexiGrind-Reitstockaufnahme S. 13

Schritt 2:

Montage der Auflageplatte S. 14

Schritt 3:

Montage des Bügelhalters S. 16

Schritt 4:

Montage der CBN-Scheibe S. 17

Schritt 5:

Einmaliges Ausrichten
des Tormek Bügel US-105 S. 18

Schritt 6:

Bügelabstand einstellen S. 21

Lieferumfang – dns-FlexiGrind

Art.-Nr. 2910-MK2

dns-FlexiGrind

- dns-FlexiGrind-Schleifhilfe MK2
- Ø 12 mm Stellring, für Drechselbankpinolen / MK2
- Bügel US-105



Art.-Nr. 2920-MK2

dns-FlexiGrind mit Rollkörner und Austreibkeil

- dns-FlexiGrind-Schleifhilfe MK2
- Ø 12 mm Stellring, für Drechselbankpinolen / MK2
- Bügel US-105
- Rollkörner
- Austreibkeil



Art.-Nr. 2930-MK2

dns-FlexiGrind Komplettsset

- dns-FlexiGrind-Schleifhilfe MK2
- Ø 12 mm Stellring, für Drechselbankpinolen / MK2
- dns-CBN-Scheibe Ø 250 x 50 mm # 80
- Zwei Bügel US-105
- ausgefräste Tormek Schleifstütze SVD-110
- Rollkörner
- Austreibkeil
- M33 Knopf



Zur Montage benötigen Sie folgende Werkzeuge, welche in fast jeder (Drechsel-) Werkstatt vorhanden sind:

Innensechskantschlüssel in den Größen 3, 4 und 5 mm, einen 8er Nuss- bzw. Steckschlüssel sowie einen Schreinerwinkel



Aufbau Schritt 1: dns-FlexiGrind-Reitstockaufnahme

Zunächst die beiden Halte-Ringe wie gezeigt demontieren. Ggf. die Reitstockaufnahme mit einem Lappen von Staub oder Ölresten befreien



Reinigen Sie die Pinole für optimale Haftung mit einem Konuswischer (Art.-Nr. 4726-MK2).

Drehen Sie die Pinole je nach Drechselbank-Typ 5 bis 15 mm heraus.

Vor dem Einschleiben der Reitstockaufnahme den Reitstock fixieren.



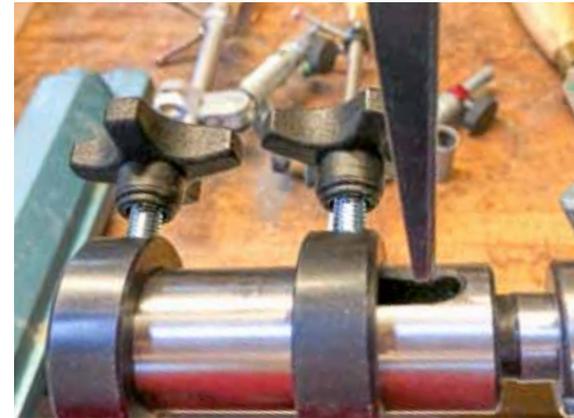
Aufbau Schritt 2: Montage der Auflageplatte



Die beiden Innensechskantschrauben mit Unterlegscheiben, wie gezeigt, mittels eines 5 mm Innensechskantschlüssels in den dafür vorgesehenen Löchern anbringen und die beiden Halte-Ringe locker vormontieren.



Vormontierte Halte-Ringe über die dns-FlexiGrind-Reitstockaufnahme schieben und positionieren. Die beiden Sternschrauben entsprechend anziehen.



Wenn Sie die mitgelieferte Körnerspitze (nicht im Basis-Set enthalten) auch anderweitig nutzen möchten, achten Sie darauf, dass bei der Positionierung des hinteren Befestigungsrings genügend Platz verbleibt, um den Austreibklappen mit dem Austreibkeil (nicht im Basis-Set erhalten) gut erreichen können.



Abschließend die beiden Innensechskantschrauben der Halteringe fixieren.



Aufbau Schritt 3: Montage des Bügelhalters

Den Bügelhalter entsprechend der Abbildungen mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial montieren.

1 Schrauben von unten durch die Auflageplatte führen

2 Bügelhalter aufsetzen

3 Unterlegscheiben platzieren

4 Sechskantmutter aufsetzen

5 Schrauben mit einem 8 mm Steckschlüssel anziehen. Zum Halten auf der Gegenseite wird ein 3 mm Innensechskantschlüssel benötigt.

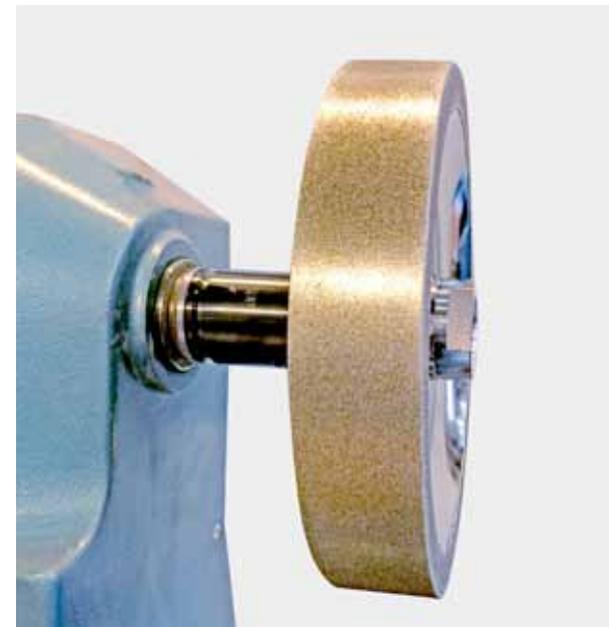


Aufbau Schritt 4: Montage der CBN-Scheibe



Montieren Sie die CBN-Scheibe mit der Aufnahme für den 41 mm Gabelschlüssel in Richtung Reitstock.

Mit der Spindelverlängerung (Art.-Nr. 2970 - nicht im Lieferumfang enthalten) erweitern Sie den Abstand zum Spindelstock, sodass Sie das Handauflagenunterteil auf der Maschine belassen können.



Aufbau Schritt 5: Einmaliges Ausrichten des Tormek Bügel US-105



Rändelschraube und Stellingring auf den Tormekbügel aufschrauben und den Haltebügel im Bügelhalter einsetzen.



Den Rollkörper einstecken und mit dem Reitstock an die montierte CBN-Scheibe heranfahren. Reitstock fixieren.



Zeichnen Sie mit einem Anschlagwinkel eine 90° Linie mit dem Bleistift über die CBN-Scheibe. Jetzt über den Bügel peilen und schauen ob Bügel und Bleistiftstrich parallel verlaufen.

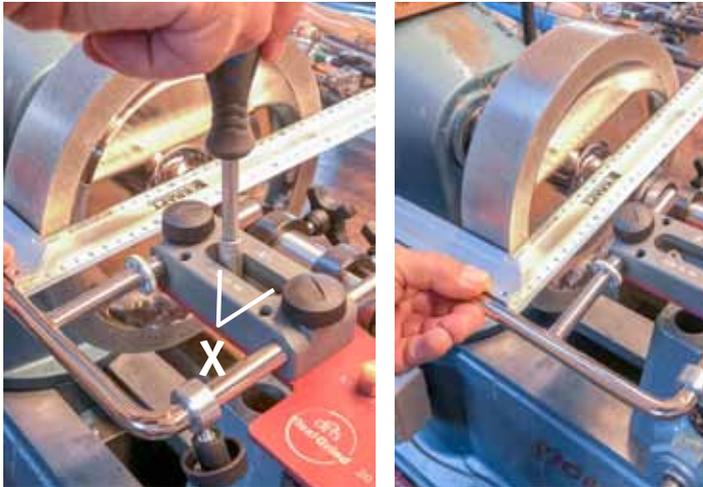
Bei eventuellen Abweichungen muss mit den beiden rechten oder linken Madenschrauben (4 mm Innensechskant) oben im Bügelhalter nachjustiert werden.

Dafür zunächst die beiden Sechskantmutter in der Mitte des Halters leicht lösen und dann mit den Madenschrauben entsprechend einstellen. Diesen Vorgang wiederholen, bis Bügel und Bleistiftstrich exakt parallel verlaufen. Die Sechskantmutter für eventuelle weitere Einstellungen nur leicht anziehen.



Die beiden M8 Muttern (Pos. X) erneut leicht lösen und den Bügel rechtwinklig zur Scheibe positionieren, die Schrauben leicht anziehen und mit dem Bügel bis dicht vor die Scheibe fahren.

Mit einem Schreinerwinkel prüfen, ob der Bügel rechtwinklig zur CBN-Scheibe sitzt.



Bei Korrekturbedarf kann der Bügelhalter mit Hilfe der 4 Madenschrauben optimal und exakt ausgerichtet werden. Danach die Muttern wieder fest anziehen.

Anschließend prüfen, ob der Rollkörper mit der Pinole gegen die CBN-Scheibe gepresst wird, damit die Schleifvorrichtung während des Schleifvorgangs nicht nach unten gedrückt wird. Die Pinole dann gut fixieren.



Aufbau Schritt 6: Bügelabstand einstellen

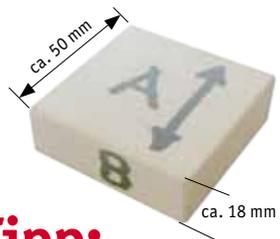
Den Schleifabstand jetzt mit der Tormek Einstelllehre TTS-100 einstellen.

Mit der Rändelschraube und dem Stellring können 2 verschiedene Positionen fixiert werden, um schnell zwischen kurzem und längerem Schleifabstand zu wechseln.

Zur Schonung der Aluminiumrädchen der Einstelllehre, siehe Tipp.



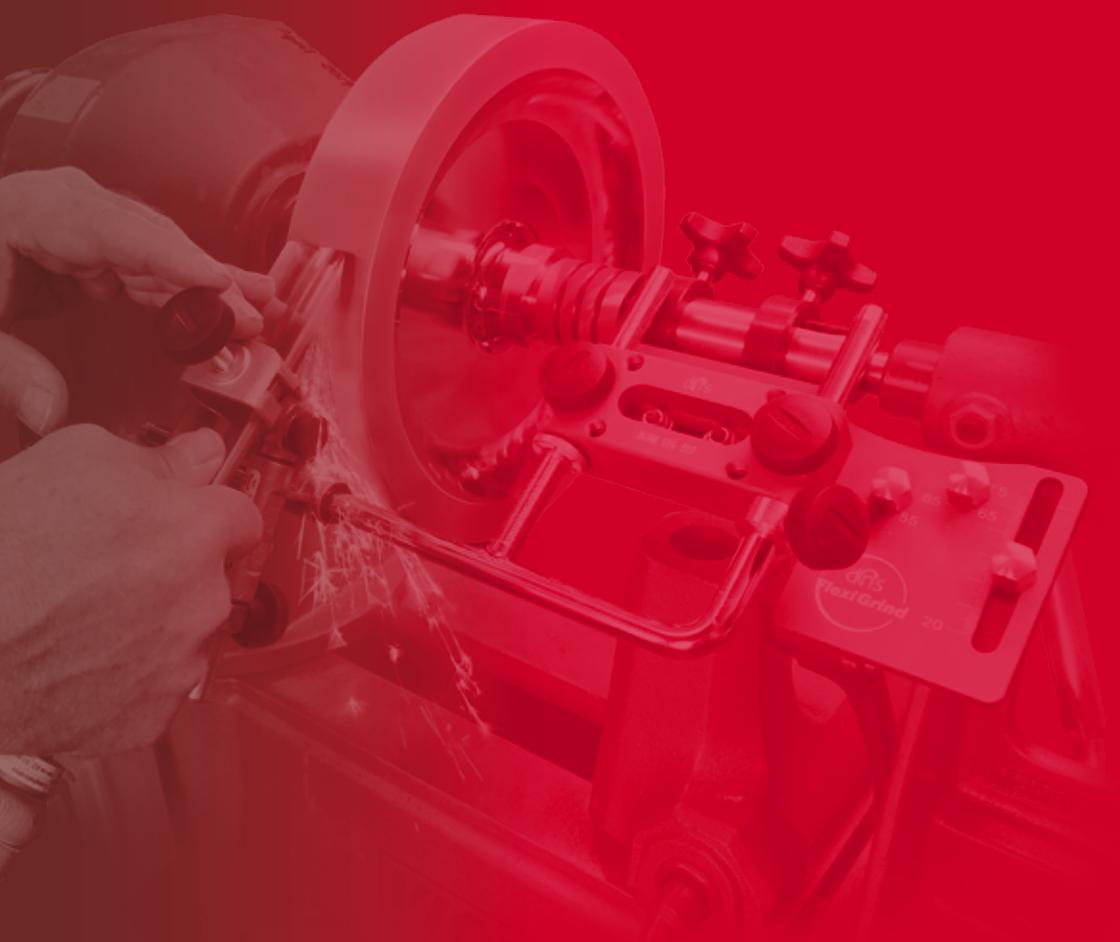




Tipp:

Wenn der Bügel eingestellt ist, können Sie mit einem Abstandplättchen (siehe Foto) die Position TTS-100 Loch A oder Loch B nachempfinden, ohne die Aluminiumrädchen an der Einstelllehre zu verkratzen.

Schleifen mit dem dns-FlexiGrind



Einrichtung des dns-FlexiGrind

in Kombination mit einem

Nassschärfer (z.B. Tormek T-8) S. 24

Feinschliff auf dem Nassschärfer S. 28

Schärfen einer Schruppröhre S. 30

Schärfen einer Schalenröhre S. 32

Schärfen eines Schabers S. 34

Schärfen einer Schruppröhre
englische Form S. 35

Einrichtung des dns-FlexiGrind in Kombination mit einem vorhandenen Nassschärfer (z.B. Tormek T-8)

Die nachfolgenden Erläuterungen zeigen, wie sich das dns-FlexiGrind System kompatibel zu einem Nassschärfer einstellen lässt.

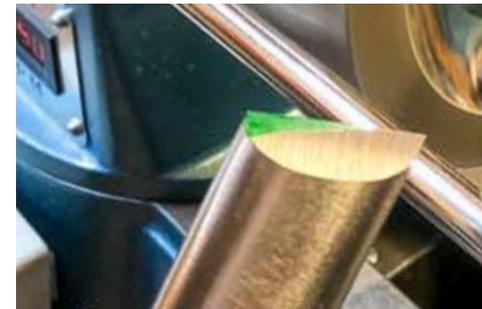
Nehmen Sie einen möglichst breiten, mit Ihrem Nassschleifsystem angeschliffenen Meißel und markieren Sie die Schneiden mit einem Permanentmarker.

Wechseln Sie jetzt mit dem im Werkzeughalter eingespannten Werkzeug zum Flexi Grind.

Legen Sie das Werkzeug auf den mit dem richtigen Abstand eingestellten Bügel und drehen Sie die CBN-Scheibe von Hand vom Körper weg.

Empfohlene Arbeitsgeschwindigkeit: 1.500 - 2.500 UpM

An den Kratzern in der Farbe lässt sich nun gut erkennen, in welche Richtung der Bügel des FlexiGrind mit Hilfe der 4 Madenschrauben justiert werden muss.



Wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis die eingefärbten Flächen komplett abgetragen sind. Nun ist Ihr FlexiGrind kompatibel zu Ihrem Nassschleifer eingestellt.



Tip:

Nehmen Sie sich etwas Zeit für diesen Vorgang. Sie müssen diese Einstellung nur einmal vornehmen und je genauer Sie jetzt arbeiten, umso schneller werden Sie in Zukunft Ihre Werkzeuge wieder in Form bringen können.

Sollte Ihnen die eingestellte Arbeitshöhe nicht beagen, lösen Sie die beiden Sternschrauben, dann können Sie die dns-FlexiGrind-Schleifvorrichtung durch Heben oder Senken am Bügelhalters einstellen.



Einrichtung Ihrer Nassschärfmaschine auf das dns-FlexiGrind (Am Beispiel einer Tormek T-8)

Nach dem Vorschleiff auf dem FlexiGrind, den Meißelüberstand mit Hilfe der TTS-100 oder am FlexiGrind nachstellen.

Nun die vorgeschliffene Schneide abermals mit einem Permanentmarker einfärben.



Vor dem Schärfvorgang den Stein entsprechend abrichten, so dass dieser 100% plan ist. Zur Sicherheit mit einem Anschlagwinkel nachprüfen



Tip:

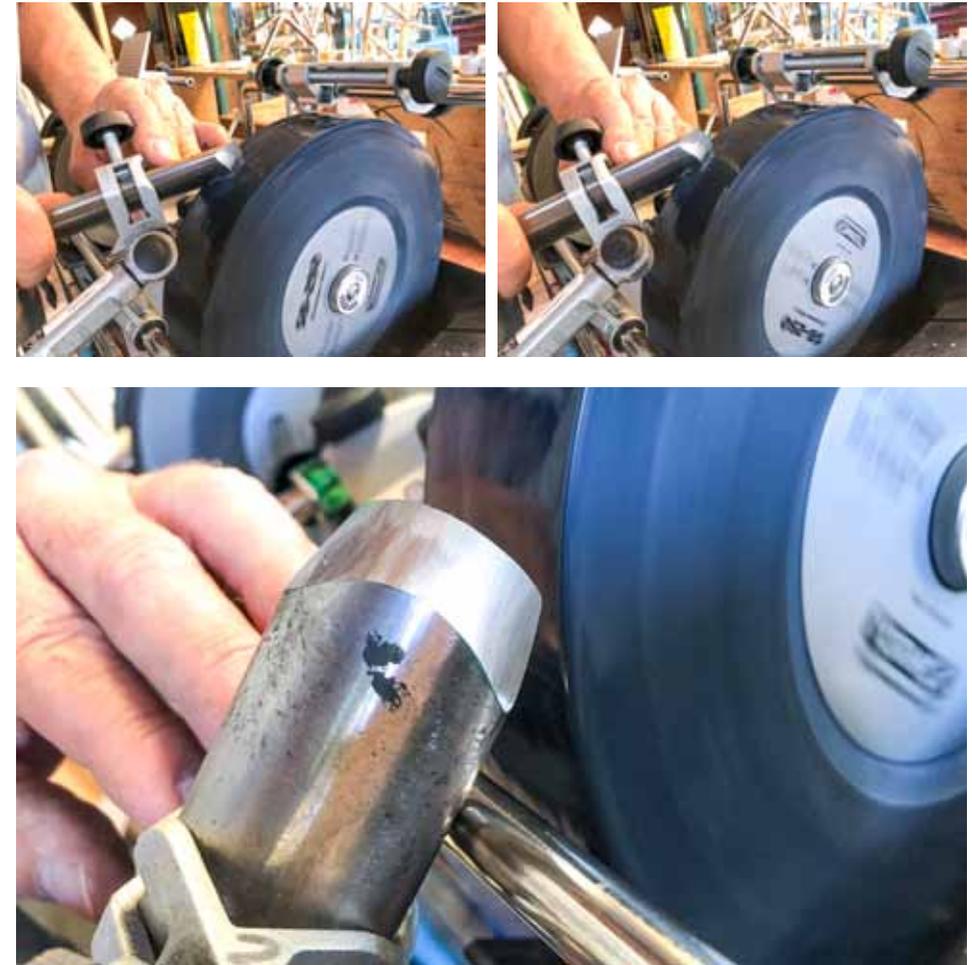
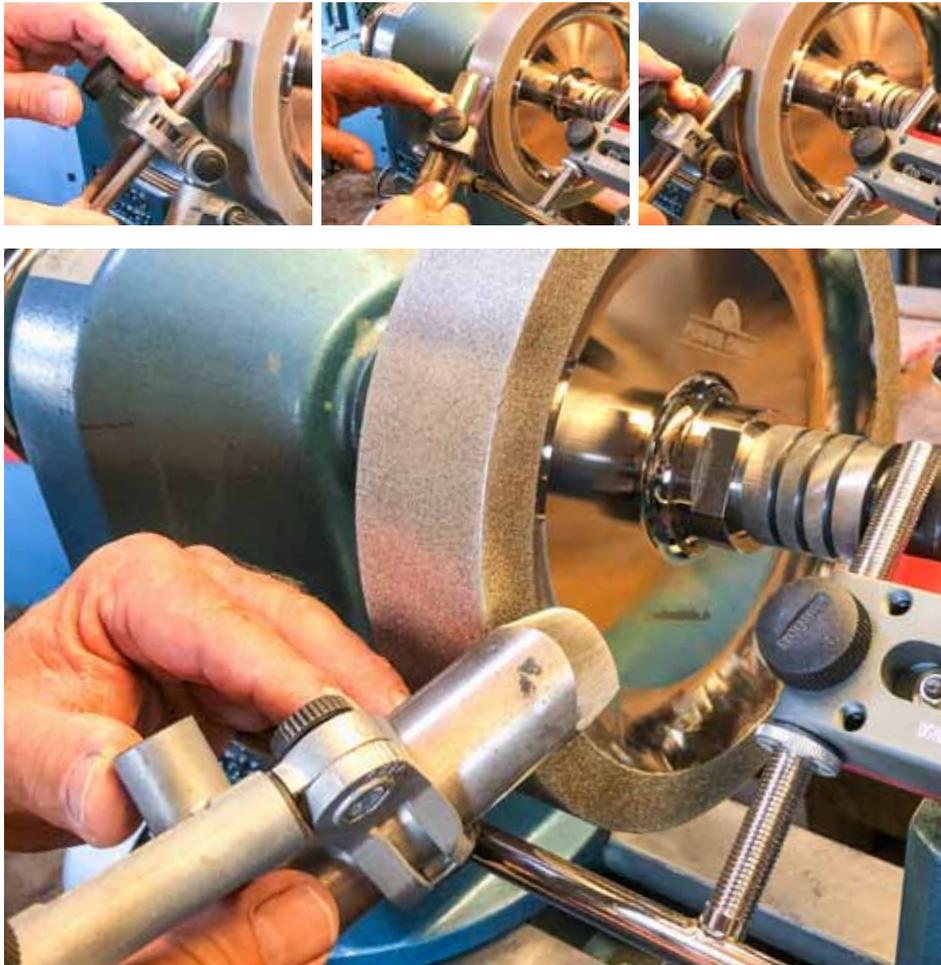
Falls der Stein nicht rechtwinklig sein sollte, könnte es daran liegen, dass der Bügel entweder ein minimales Spiel in der Halterung hat oder beim Abrichtvorgang leicht nachgibt. Hier hilft eine selbst gebaute Stützleiste, die den oberen mit dem unteren Bügel verbindet

Feinschliff auf dem Nassschärfer

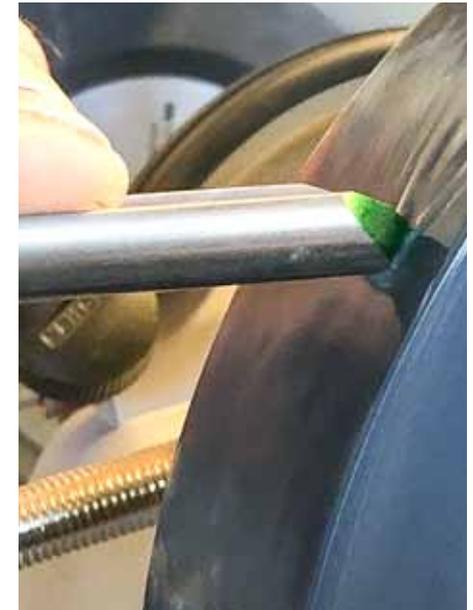
Mit dem Abtrag der auf der Schneide aufgetragenen Farbe lässt sich auch hier überprüfen, ob die Schneide vollständig geschärft wurde. Zum Schluss wird die Schneide auf einer Gummi- oder Lederscheibe abgezogen. Nun ist die Schneide optimal geschärft!



Schärfen einer Schruppröhre



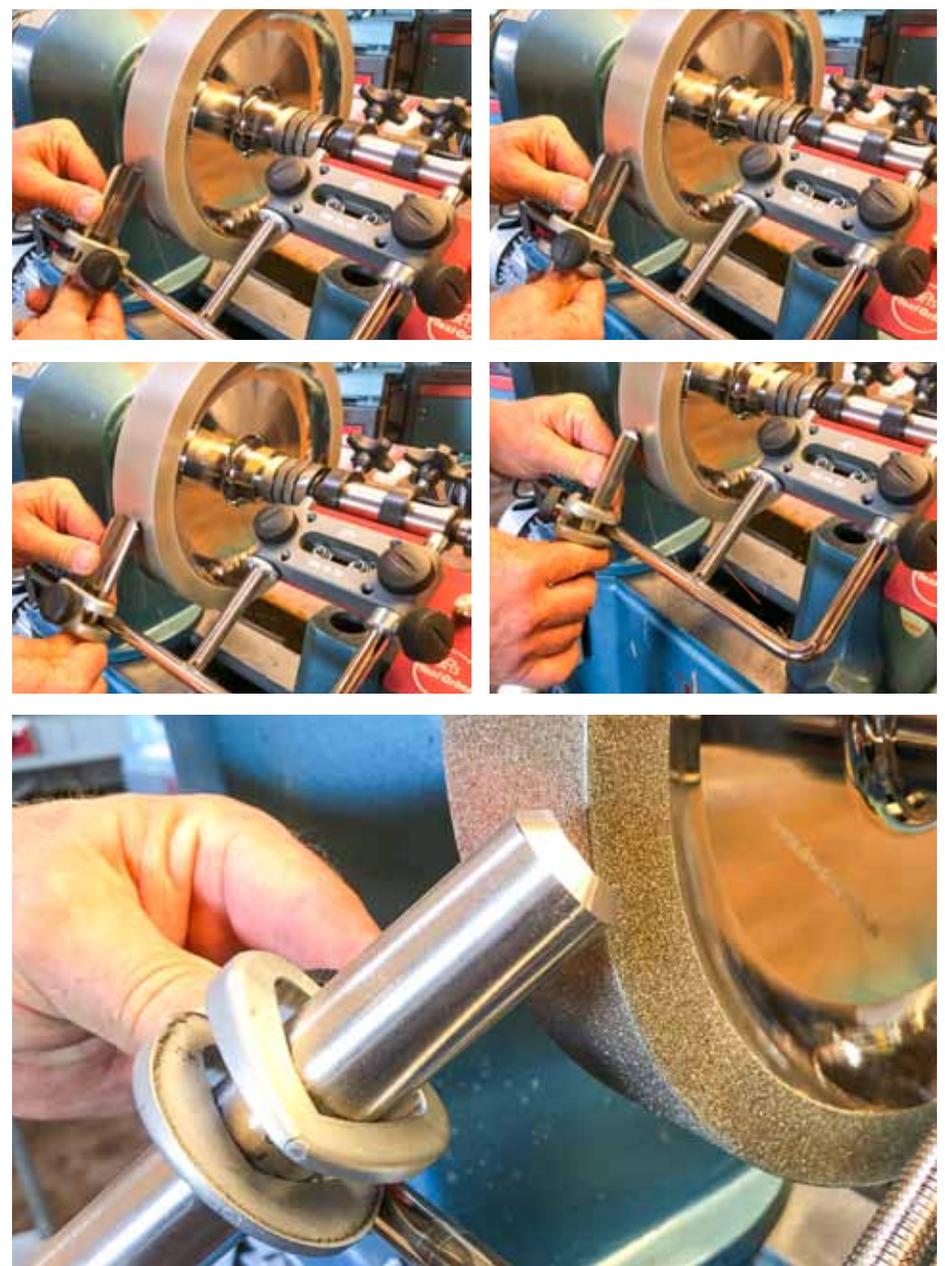
Schärfen einer Schalenröhre



Schärfen eine Schabers



Schärfen einer Schruppröhre engl. Form



Scharfe Werkzeuge sind bekanntlich das A und O nicht nur beim Drechseln und deshalb entschied ich mich schon vor Jahren für das Tormek Nassschleifsystem. Ein gut geschärftes Werkzeug nach dem Schärfvorgang wieder einzusetzen, ist jedes Mal eine Freude. Nachteil eines Nassschleifsystems ist allerdings, dass Werkzeuge um- oder Scharten auszuschleifen viel Mühe und einen hohen Zeitaufwand erfordern.

Da hilft dann nur der schnell laufende Schleifbock mit der Gefahr des Ausglühens. Deshalb weckte das von der Drechselstube Neckarsteinach neu entwickelte FlexiGrind-System mein Interesse, weil es mir vertraute Tormek Komponenten verwendet und damit die Idee dieses Systems quasi weitergedacht wird. Das gesamte Paket kam sauber verpackt und die empfindlichen Teile, wie z. B. die Schleifscheibe, gut geschützt bei mir an.



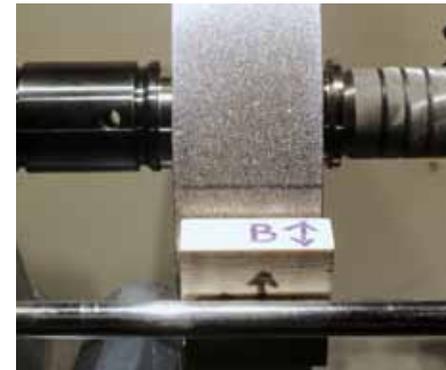
Um einen Überblick über die Bauteile zu bekommen und die Vollständigkeit zu überprüfen, arrangierte ich zunächst alle Teile auf meiner Werkbank.

Anschließend baute ich das dns-FlexiGrind anhand der Bauanleitung Schritt für Schritt zusammen. Die Anordnung der Teile ist selbsterklärend, so dass für mich immer nur ein Kontrollblick in die Anleitung notwendig war.



Die Beschreibung ist so ausführlich, dass die Einstellung mit der nötigen Ruhe und Sorgfalt problemlos gelingt. Geholfen hat dabei sicherlich auch, dass der Bügelhalter wie oben beschrieben auf der Grundplatte montiert war. Nachdem alles eingestellt ist, löse ich die Arretierung der Pinole, richte die Schärfeinrichtung in einer für mich angenehmen Arbeitshöhe aus und presse den Rollkörnerr fest gegen die CBN-Scheibe.

Bei den ersten Schleifversuchen war der Pressdruck nicht groß genug, sodass ich die Schärfeinrichtung nach unten gedrückt habe. Zum Schluss fehlt noch die Einstellung des Schärfabstandes. Dies kann mit der Tormek Einstelllehre TTS-100 geschehen oder man fertigt sich ein Einstellklötzchen wie im Tipp auf der Seite 21 beschrieben.



Vor dem ersten Schärfversuch ist noch das dns-FlexiGrind System kompatibel zu einem Nassschleifer einzustellen. Sehr gut dargestellt und ebenfalls problemlos nachzuvollziehen, wird in der Anleitung der Vorgang in Verbindung mit einer Tormek T-8 beschrieben. Beim Abgleich mit meiner T-8 war keine Korrektur erforderlich.

Mit Nassschärfen anderer Fabrikate wird die Einstellung vermutlich ähnlich sein. Das muss sich aber jeder selbst erarbeiten.

Anschließend habe ich als erstes meinen breitesten Meißel auf dem dns-FlexiGrind System geschliffen. Die Schneide hatte im Laufe der Zeit eine leichte Rundung nach außen bekommen. Für die Einstellung des Schärfabstandes für das jeweilige Werkzeug enthält die rote Grundplatte auf der rechten Seite 3 in verschiedenem Abstand zur unteren Kante eingestellte Messingmutter. Die Abstände entsprechen denen auf der Einstelllehre TTS-100, so dass ich den im Tormek Multihalter SVS-50 eingespannten Meißel direkt hier einstellen kann. Anschließend brachte ich den Meißel mit einem Superergebnis neu in Form.



Als Nächstes schliff ich einen von mir vor längerer Zeit mühevoll aus einem anderen Werkzeug hergestellten Rundscharber in die damals angedachte richtige Form und erstmals richtig scharf.



Beide Schärfergebnisse waren so, wie ich sie mir immer gewünscht habe.

Die CBN-Scheibe hinterlässt je nach Schleifgeschwindigkeit, die ohne nennenswerte Erwärmung auch mal bis 3000 U/min gehen darf, Spuren auf dem Metall. Diese beseitigte ich dann auf meiner Tormek T-8 und freute mich über den neu entstanden Spiegelglanz meiner Werkzeuge.

Beim dns-FlexiGrind handelt es sich nicht um eine Weiterentwicklung des Tormek-Systems, auch wenn gewisse Komponenten hierfür Verwendung finden.

Es ist vielmehr die innovative Weiterentwicklung der Idee, für das Schleifen von Werkzeugen auf dem Markt vorhandene Hilfsmittel auch für das Trockenschleifen einzusetzen. Damit wird es möglich,

diesen Vorgang sicher und in immer gleicher Qualität in möglichst kurzer Zeit auszuführen. Das hilft sowohl dem Profi als auch dem ungeübten Handwerker.

Mit dem jetzt zur Marktreife gebrachten dns-Flexi-Grind System hat eine fast 20 Jahre dauernde Entwicklung mit unzähligen Arbeitsstunden und einer nicht mehr nachvollziehbaren Zahl von Schleifvorgängen beim An- und umschleifen von Werkzeugen ihren Endpunkt gefunden. Es ist kaum zu ermessen, wieviel Ausdauer es erfordert, einen solch kreativen Prozess mit seinen vielen Rückschlägen über eine so lange Zeit durchzuhalten. Umso mehr ist es anzuerkennen, dass sich Martin Weinbrecht und sein Team der Drechselstube Neckarsteinach dieser Aufgabe nicht nur gestellt, sondern sie auch erfolgreich abgeschlossen haben.



Ich bin absolut begeistert von dem FlexiGrind-System!

Bisher war das Schleifen meines Meißels immer ein langwieriges Geschäft.

Nun geht es super schnell und perfekt von der Hand! Die Einrichtung des Flexi-Grind Schleifsystems war dank Eurer sehr genauen und ausführlichen Anleitung kein Problem. Die zahlreichen Abbildung helfen, den Text gut zu verstehen und die Einrichtung vorzunehmen.

Ich danke Euch sehr für die vielen Stunden Arbeit, die sicher in der Entwicklung stecken. Sie haben sich absolut gelohnt und ich kann das System uneingeschränkt jedem wärmstens empfehlen!

Cora Lüdde

Love it.

It works very well and is super fast. I reground 8 bowl gouges in about 10 minutes. Love it.

Phil Irons





Geiles Teil!

Gerade für mich als Drechsel-Anfänger ist die FlexiGrind ein Werkzeug, dass ich nicht mehr missen möchte.

Die Bedienung ist wirklich einfach, da sie fast identisch zur Handhabung an der Tormek ist. Gleichzeitig ist durch die Verwendung der Tormek-Vorrichtungen das Schärfen im Handumdrehen und ohne Gefummel erledigt. Die Etiketten sind ebenfalls unglaublich praktisch!

Aber das Wichtigste: Meine Drechselwerkzeuge sind jetzt sauscharf.

Kurz: Geiles Teil!

Soeren Schaffstein

Glückwunsch zu dieser Entwicklung

Liebes dns-Team, ich habe am Wochenende das FlexiGrind-System getestet. Aus meiner Sicht ist es eine geniale Konstruktion, die in allen Achsen eine Anpassung des Systems an die CBN-Schleifscheibe auf der Drechselbank erlaubt.

Selbst Drehseisen, die ich aufgrund gravierender Gebrauchsspuren lange nicht mehr benutzt habe, da ich das lange und mühselige Schleifen mit der Nassschleifmaschine gescheut habe, waren in Windeseile wieder in Form gebracht. Glückwunsch zu dieser Entwicklung!

Andreas Mollen



Artikelnummer:
2900-080
dns-FlexiGrind,
Ø 250 CBN-Scheibe
80, 2 x M33 verl.
mit Ablaufsicherungs-
nut



Artikelnummer: 2961
ausgefräste Tormek
Schleifstütze SVD-110,
mit Zusatzklemmschraube und Anlegelinien für das dns-FlexiGrind, inkl. Ersatzschraube mit Messingdruckfläche



Artikelnummer:
2994-12
dns-FlexiGrind,
Ø 12 mm Fixierring
für Tormek US-105,
mit Klemmschraube



Artikelnummer:
2995-A
dns-FlexiGrind,
Abstandshalter
aus Messing mit
angefräster Fläche



Artikelnummer: 2960
dns-FlexiGrind,
Tormek-Bügel US-105,
mit zusätzlichem Stelling

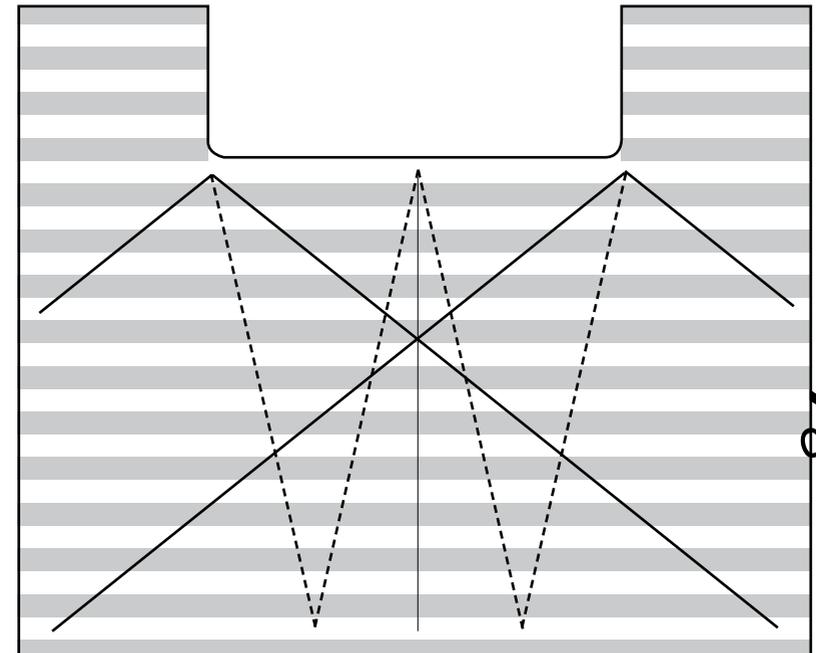


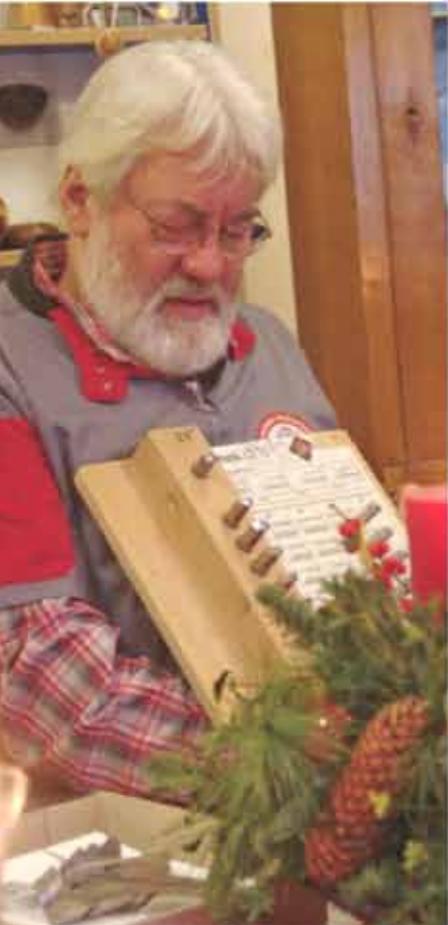
Hilfsschablone:
Mit dieser Schablone können Sie Anschlagwinkel für

77°-Spitzschaber
(durchgezogen)

77°-Rezessschaber
und 77° Meißel /
Schrägwinkel
(gestrichelt)

auf eine vorhandene SVD-110 Schleifstütze übertragen.





Der neue dns-Schärfmanta

Das vereinfachte
dns-Schärfprinzip
setzt sich durch



dns
Drehelstube
Neckarsteinach

Finkenweg 11
69239 Neckarsteinach
Telefon: +49 (0) 6229 - 2047
Telefax: +49 (0) 6229 - 960241
E-Mail: dns@drehelstube.de
www.drehelstube.de