

Wenn Sie Holzdrehler sind und Tormek bis jetzt noch nicht verwenden, werden Sie sicher überrascht sein, wenn Sie erleben, welch großen Unterschied eine wirklich gut geschliffene Schneide bei Ihrem Arbeitsergebnis auf der Drechselbank machen kann. Wie Sie wissen, sind scharfe Werkzeuge entscheidend für die Kontrolle und den Arbeitsfluss auf der Drechselbank.

**Weniger schleifen – Mehr dreheln!**

Das Tormek-Schleifsystem unterscheidet sich von anderen Schleifverfahren wie Doppelschleifmaschinen und Bandschleifern. Tormek trennt klar zwischen Formen und Schärfe. Sobald das Werkzeug die richtige Form hat, wird beim Schärfe nur noch eine minimale Stahlmenge entfernt – die Schneide wird nur noch endbearbeitet. Ein wichtiger Vorteil des minimalen Materialabtrags ist die kurze Zeit, die zum Schärfe benötigt wird. Außerdem halten Ihre kostbaren Werkzeuge viel länger.

Mit der patentierten Einstelllehre für Drehstähle TTS-100 ist jeder Aspekt der Einrichtung simpel, und Sie können sich darauf verlassen, dass Sie unabhängig vom sich mit den Jahren ändernden Durchmesser des Schleifsteins bei jedem Schleifvorgang die gleiche Werkzeugform erhalten.

Die hohe Kontrolle im Schleifprozess und die optimale Schärfe der Werkzeuge haben viele Neukunden überzeugt. Sie berichten, dass sich ihre Drechselergebnisse nach dem Wechsel zum Tormek-Schleifsystem verbessert haben. Mit neu geschliffenen Drehröhren und Schrägeisen können selbst kleinste Details hergestellt werden. Eine maximale Sauberkeit der Schnitte wird erzielt, so dass nur wenig oder kein Nachschleifen erforderlich ist. Zudem können Sie sich darauf verlassen, dass sich Ihr Werkzeug auf der Drechselbank zu jeder Zeit auf die gleiche Weise verhält. Dank der fein geschliffenen Oberfläche, die man mit dem wassergekühlten Tormek-Schleifstein in Kombination mit der Lederabziehscheibe erhält, bleibt die Schneide länger scharf. Sie benötigen weniger Zeit zum Schleifen und haben mehr Zeit zum Dreheln!

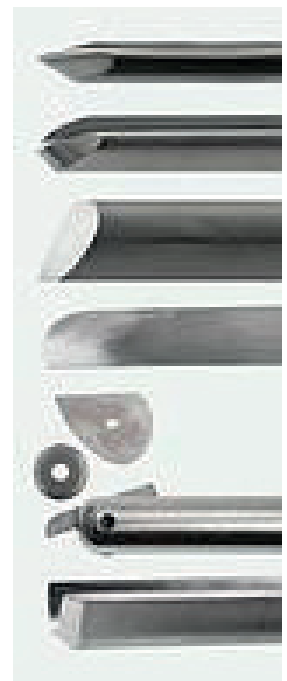
**Der Unterschied zwischen Formen und Schleifen**

Beim Formen eines Werkzeugs wird Stahl abgetragen, um die gewünschte Form und den Schneidenwinkel zu erhalten. Beim Schärfe wird nur die Schneide einer bestehenden Form nachgearbeitet, um die Schärfe wieder herzustellen.

Die Stärke des Tormek-Verfahrens ist das Schärfe. Hierbei wird sowohl die Form als auch der Schneidenwinkel exakt wieder hergestellt. Da nur sehr wenig Material abgetragen wird (nur die Schneide wird nachgearbeitet), ist die Tormek-Methode sehr schnell.

Wenn Sie bei einem neuen Werkzeug die Form erheblich ändern müssen, können Sie Zeit sparen, wenn Sie eine Doppelschleifmaschine mit hoher Drehzahl zusammen mit dem Tormek Montagesatz für Doppelschleifmaschinen BGM-100 verwenden.

Dies ermöglicht es, die gleichen Tormek-Holzdrehelvorrichtungen und Einstellungen im gesamten Schleifprozess zu verwenden. Nachdem Sie die gewünschte Form auf der Doppelschleifmaschine hergestellt haben, lassen Sie das Werkzeug in der Vorrichtung und versetzen diese einfach zur Tormek-Schleifmaschine zum abschließenden Schärfe und Abziehen. Zukünftige Schleifvorgänge sind danach einfach, da Sie nur noch die Schneide auf der wassergekühlten Tormek-Schleifmaschine nacharbeiten müssen.



## Schleifen mit dem Tormek-System

### Wie lange dauert es, eine Drehröhre zu schleifen?

Wenn Sie die Einstellungen kennen, dauert das nur zwischen 30 Sekunden und einer Minute.

### Warum schneidet ein von Tormek geschliffenes Werkzeug leichter?

Schärfen auf dem Tormek Schleifstein und Abziehen auf der Lederabziehscheibe gibt der Schneide eine sehr feine Oberfläche. Eine feinere Oberfläche bedeutet eine schärfere Schneide, die leichter in das Holz schneidet.

### Warum ergibt eine Tormek geschliffene Schneide eine feinere Oberfläche des Holzes?

Da die Tormek Schneide schärfer ist, schneidet sie die Fasern ebener und die Oberfläche des Holzes wird feiner. Sie müssen nachher nicht so viel mit Sandpapier putzen, oft überhaupt nicht.

### Wie kann eine Tormek Schneide die Schärfe länger beibehalten?

Es gibt zwei Ursachen. Eine Schneide, die auf einem Doppelschleifer geschliffen ist, ist ziemlich grob, während eine von Tormek geschliffene Schneide feiner ist. Eine feinere Schneide ist gegen Verschleiß widerstandsfähiger. Außerdem kann die Schneide beim Schleifen auf einer Tormek Maschine nie überhitzt werden und ihre Härte verlieren.

### Wie kann Tormek behaupten, dass ihr System schnell ist?

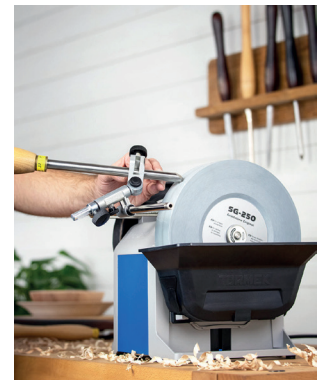
Die Antwort ist die schnelle Einstellung der Vorrichtungen und die genaue Wiederholbarkeit. Sie putzen einfach die vorhandene Schneide auf und nur ein tausendstel Millimeter wird abgeschliffen. Es ist ein Mythos, dass das Tormek System langsam ist. Dieser Irrglaube ist entstanden auf Grund dessen, dass man nicht Formen und Schärfen auseinander hält. Wenn das Werkzeug einmal zur richtigen Form geschliffen ist, welches normalerweise nur einmal gemacht wird, geht es sehr schnell, die Schneide aufzuputzen.

### Wie kann der Tormek Schleifstein so lange halten?

Da die Schneide bei jedem Schleifvorgang nur aufgeputzt oder besser gesagt geschärft wird, wird der Stein minimal verschlissen und da die Schärfe länger hält, schleifen Sie nicht so oft mit dem Tormek System. Außerdem hat der große Schleifstein mit einem Durchmesser von 250 mm und einer Breite von 50 mm viel mehr Volumen, auf dem Sie schleifen können als auf einem kleineren Schleifstein oder bei einer Schleifscheibe.

### Soll ich Abziehsteine nach dem Schleifen benutzen?

Nein. Der feine Schleifstein und die Lederabziehscheibe ergeben eine perfekte Schärfe ohne Abziehstein. Die Innenseite eines Drehrohrs ziehen Sie ab und polieren sie auf der Profilierten Lederabziehscheibe LA-120.



## Formen eines Werkzeugs

### Wie lange dauert das Schleifen einer Drehröhre und eines Schrägeisens?

Das Schleifen eines Werkzeugs mit der Tormek-Maschine dauert abhängig von der ursprünglichen Form des Werkzeugs und dem erforderlichen Materialabtrag zwischen 10 und 20 Minuten. Die zusätzliche Zeit, die für das Arbeiten mit der Tormek anfällt, ist eine Investition, um die optimale Leistung ihrer teuren Werkzeuge zu gewährleisten. Sie können sich darauf verlassen, dass Ihre Schneide nicht durch Überhitzung weich wird und dass die Haltbarkeit der Schärfe nicht beeinträchtigt wird. Bedenken Sie, dass Sie das Werkzeug normalerweise nur einmal schleifen.

### Benötige ich eine schnell drehende Doppelschleifmaschine (Trockenschleifer)?

Nicht unbedingt. Wenn Sie bereits eine zur Verfügung haben, können Sie diese zum Grobschliff der Form verwenden, um Zeit zu sparen. Schleifen Sie dabei behutsam, damit die Schneide nicht überhitzt wird. Wechseln Sie zum abschließenden Formen und für die Herstellung der Spitze der Schneide zum wassergekühlten Schleifstein von Tormek.

Mit dem Montagesatz für Doppelschleifmaschinen BGM-100 können Sie die Tormek-Holzdrehselvorrichtungen SVD-186, SVS-50 und SVD-110 jetzt auch auf Ihrer Doppelschleifmaschine einsetzen. Da die patentierte Einstelllehre für Drehstähle TTS-100 bei allen Steindurchmessern funktioniert, wird die Form und der Schneidenwinkel auch dann exakt reproduziert, wenn man von einer kleineren Scheibe einer Doppelschleifmaschine zum großen Tormek-Schleifstein wechselt.

### Warum lanciert Tormek, der Pionier auf dem Gebiet des Nass-Schleifens, seine Schleifvorrichtungen jetzt auch für Doppelschleifmaschinen?

Nach unserer Meinung ist die wassergekühlte Tormekmaschine beim Schärfen praktisch aller Werkzeuge in Ihrer Werkstatt klar überlegen. Es ist kein Geheimnis, dass das erste Formen von Drechslerwerkzeugen mit einer Doppelschleifmaschine wesentlich schneller geht. Einige Drechsler, die treue Tormekanhänger sind, benutzen trotzdem ihre Doppelschleifmaschine, um die erste grobe Form zu schleifen. Es ist aber schwierig, freihändig zu schleifen, und dabei passiert es leicht, dass man mehr Stahl als nötig abschleift. Jetzt können Drechsler die exakten Schleifvorrichtungen von Tormek während des ganzen Schleifprozesses benutzen. Sie brauchen die richtige Form nicht länger auf gut Glück zu probieren. Sie können auf der Doppelschleifmaschine schnell Material wegschleifen und anschließend mit Tormeks Nass-Schleifstein und der Abziehscheibe die feinste Schleiffläche erzielen – und das alles mit denselben Schleifvorrichtungen.

Wenn Sie – noch - keine Tormekmaschine haben, können die Schleifvorrichtungen von Tormek auf Ihrer Doppelschleifmaschine für Sie trotzdem von großem Nutzen sein und Sie schleifen einfach die gewünschte Form und den richtigen Schneidenwinkel. Da das Tormeksystem sowohl die Form als auch den Schneidenwinkel kontrolliert, führen sich die Werkzeuge beim Dreheln immer auf dieselbe beabsichtigte Weise auf. Das Prinzip der Einstellung von Form und Schneidenwinkel ist dasselbe, egal welches Fabrikat Sie verwenden. Wenn Sie später Ihre Werkstatt um eine Tormek erweitern, haben Sie bereits die Schleifvorrichtungen, die Sie für Ihre Drechslerwerkzeuge benötigen.

## Formen eines Werkzeugs

### **Kann Schnellschnittstahl (HSS) beim Schleifen auf einem Doppelschleifer ausgeglüht werden?**

Ja. Es ist allgemein bekannt, dass Werkzeugstahl bei einer Überhitzung weicher wird. Dies gilt auch für Schnellschnittstahl, allerdings liegt die kritische Temperatur hier viel höher. Der äußerste und dünnste Teil der Schneide kann jedoch leicht diese Temperatur erreichen, wodurch die Härte des Stahls beeinflusst wird. Sie können die Überhitzung durch Abkühlung in Wasser zwar einschränken, aber dann können Microrisse entstehen, die fürs Auge nicht sichtbar sind.

Eliminiert ein Doppelschleifer mit niedriger Drehzahl (4-polig) das Risiko einer Überhitzung?

Nein. Auch solch eine Maschine arbeitet ohne Wasserkühlung und die Drehzahl ist immer noch zu hoch, obwohl sie im Vergleich zu einem 2-poligen Doppelschleifer nur die Hälfte beträgt.

### **Tipps für das Schleifen mit einer Tormek-Maschine**

Wenn Sie es gewohnt sind, auf einer Trockenschleifscheibe mit hoher Drehzahl zu schleifen, gibt es ein paar Dinge, die bei einem wassergekühlten Schleifstein anders sind. Hier ein paar einfache aber nützliche Tipps:

#### **1. Druck ausüben.**

Trauen Sie sich ruhig, Druck auf den Stein auszuüben. Das beschleunigt den Schleifvorgang und ihr Werkzeug kann trotzdem nicht beschädigt werden. Ein ähnlich hoher Druck auf einen schnell drehenden Schleifstein würde eine Überhitzung verursachen. Drücken Sie mit Ihren Fingern nahe der Schneide. So haben Sie die beste Kontrolle und können fühlen, wo das Schärfen stattfindet. Es besteht kein Verletzungsrisiko für Ihre Finger, da der Stein mit 90 Umdrehungen pro Minute betrieben wird.

#### **2. Bewegen Sie das Werkzeug.**

Nutzen Sie die gesamte Breite des Steins aus, indem Sie das Werkzeug seitlich bewegen. Dies führt zu einer gleichmäßigen Abnutzung des Steins ohne Riefen. Wenn Sie sich zu einer neuen Position auf dem Stein bewegen, reduzieren Sie den Druck oder heben Sie das Werkzeug an, um einen sanften Übergang zu gewährleisten.

#### **3. Frischen Sie die Oberfläche des Steins auf.**

Beim Formen eines Werkzeugs mit großer Fasenfläche verlangsamt der geringe Schleifdruck das Schleifen. Sie können die Arbeit beschleunigen, indem Sie den Stein ein paar Mal während des Schleifens mit dem Steinpräparierer SP-650 reaktivieren.