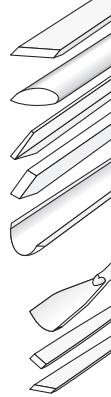


# Multivorrichtung SVS-50



## DRECHSELWERKZEUG

Flach- und Ovalmeissel  
Maximale Breite 32 mm.



## Abstechstähle

### Plattenstähle

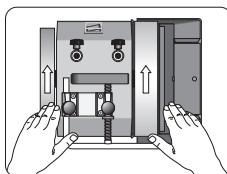
Schruppröhren  
Maximale Breite 50 mm.

## HOLZSCHNITZWERKZEUG

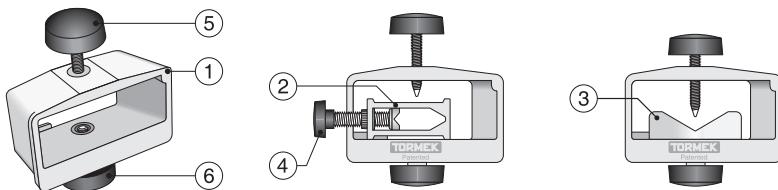
Schnitzhohleisen, 25–50 mm.  
Gerade oder konisch.

Schnitzmeissel mit gerader oder  
schräger Schneide.

## Aufstellen der Maschine



Schleifrichtung:  
Mit der Schneide.

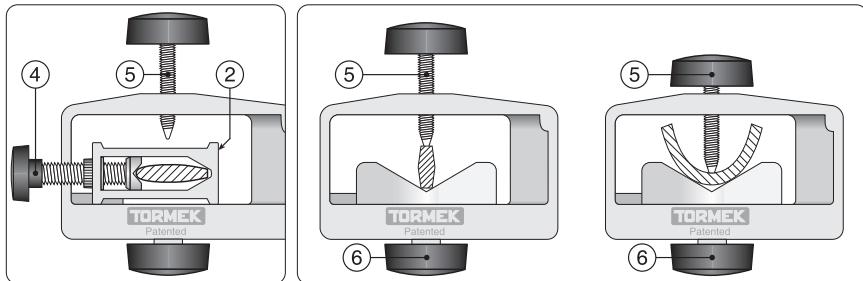


## Konstruktion

Diese patentierte Vorrichtung besteht aus einem Gehäuse (1) und zwei austauschbaren Sitzen für das Werkzeug – ein geschlossener (2) und ein offener (3). Die Sitz sind drehbar und können mit der unteren Schraube (6) in einem wahlfreien Schrägwinkel zwischen 0° und 45° arretiert werden. Drehmeissel haben eine Schleiffase auf jeder Seite. Mit dieser Schleifvorrichtung wird das Werkzeug nur einmal eingespannt, um beide Schleiffasen zu schleifen. Durch das Umdrehen der Vorrichtung können Sie beide Schleiffasen symmetrisch schleifen.

Der geschlossene Sitz wurde für den Präzisionsschliff von Drechselbeiteln mit ovalem Querschnitt und gerader oder konvexer Schneide entwickelt. Da das Werkzeug in senkrechter Richtung in das Zentrum der Vorrichtung montiert wird, werden beide Seiten genau gleich geschliffen. Das Werkzeug wird mit der Seitenschraube (4) montiert. Für Werkzeugbreite 13–35 mm.

Der offene Sitz, bei dem das Werkzeug mit der oberen Schraube (5) montiert wird, wird für Werkzeuge mit der Schneide quer über die Längsrichtung wie Abstechstähle, Schruppröhren und breite Schnitzhohleisen verwendet. Beide Sitze werden mit einer unteren Schraube (6) montiert, die diese auch im gewählten Schrägwinkel hält. Eine Skala an jedem Sitz zeigt den Schrägwinkel an.



Der geschlossene Sitz (2) wird für Drehmeissel verwendet.  
Das Werkzeug wird mit der Seitenschraube (4) montiert.  
Die obere Schraube (5) wird nicht verwendet.

Der offene Sitz wurde für Werkzeuge mit der Schneide quer über die Längsrichtung konstruiert. Das Werkzeug wird mit der oberen Schraube (5) im Gehäuse montiert. Da der Sitz sich drehen kann, kann die Vorrichtung auch für schräge Schnitzhohleisen benutzt werden.

## Schleifrichtung

Das Schleifen mit der Schneide wird bei horizontal angeordneter Universalstütze empfohlen. Das bringt folgende Vorteile:

- Mit dem niedrigeren Schleifdruck ist die Arbeit leichter zu kontrollieren.  
Das ist besonders beim Schleifen kleinerer Werkzeuge wichtig.
- Da das Wasser nicht über die Schneide spült, ist der Schleifvorgang leichter zu sehen und zu kontrollieren.
- Die Drehung der Scheibe zieht das Werkzeug zur Universalstütze.
- Kein Risiko für Vibratoren.

# Drehmeissel

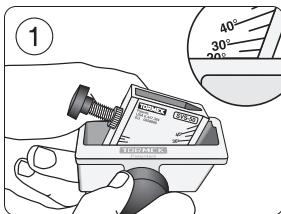
## Flach- oder oval mit gerader Schneide



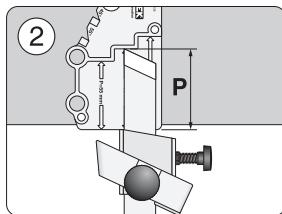
Hier wird gezeigt, wie Sie einen flachen Schrägmesser mit rechteckigem Querschnitt schärfen können. Ein Meissel mit ovalem Querschnitt wird auf dieselbe Weise geschliffen.

Sie können die erste Formgebung des Werkzeugs entweder direkt auf Ihrer Tormek machen oder auf einer Doppelschleifmaschine mit dem Montagesatz BGM-100 (Seite 30). Falls Sie viel Stahl abschleifen müssen, z.B. wenn Sie den Schneidenwinkel verkleinern oder die Form verändern wollen, zieht eine Doppelschleifmaschine mehr Stahl schneller ab.

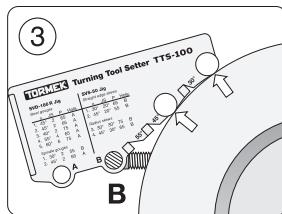
*Diese drei Faktoren bestimmen die Form eines Schrägmessers*



Einstellung der Vorrichtung, JS.

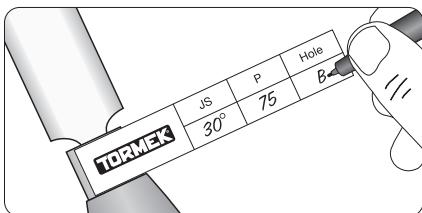


Überstand des Werkzeugs, P.



Lage der Universalstütze.  
Benutzen Sie Loch B.

Sie kontrollieren diese Faktoren mit der Einstellehre TTS-100. Wählen Sie das gewünschte Profil aus der Profiltabelle auf der nächsten Seite und benutzen Sie die drei Einstellungen, die diese Form ergeben. Notieren Sie dann die Einstellungen auf dem Profiletikett und kleben Sie es auf das Werkzeug. Nach der ersten Formung können Sie bei allen weiteren Schärfungen die Form in weniger als einer Minute genau wiederholen.



*Notieren Sie die Einstellungen auf dem Profiletikett und kleben Sie es auf das Werkzeug. Ein Satz Etiketten liegt der Vorrichtung bei.*

## Profiltafel

1	Gerade Schneiden $\alpha=30^\circ$ 	<b>JS 20°</b> <b>P 65</b> <b>Loch B</b>	Für feine Detailarbeiten und feinste Oberflächen. Für erfahrene Drechsler.
2	Gerade Schneiden $\alpha=45^\circ$ 	<b>JS 20°</b> <b>P 55</b> <b>Loch B</b>	Standardprofil. Leichter zu kontrollieren, als ein 30° Schneidenwinkel.
3	Konvexe Schneiden $\alpha=30^\circ$ 	<b>JS 30°</b> <b>P 75</b> <b>Loch B</b>	Für feine Detailarbeiten und feinste Oberflächen. Für erfahrene Drechsler.
4	Konvexe Schneiden $\alpha=45^\circ$ 	<b>JS 30°</b> <b>P 65</b> <b>Loch B</b>	Standardprofil. Leichter zu kontrollieren, als ein 30° Schneidenwinkel.

Diese Geometrien, d.h. die Form und der Schneidenwinkel, sind von erfahrenen Drechslnern und von etablierten Drechselschulen u.a. Glenn Lucas Woodturning in Irland, Nick Agars „Turning into art“ in Großbritannien und der Drechselstube Neckarsteinach in Deutschland empfohlen worden.

Da Form und Schneidenwinkel eines Werkzeugs eine unbegrenzte Anzahl von Kombinationen haben können, weicht die Form eines neuen Werkzeugs mehr oder weniger von einer Form in der Tabelle ab. Deswegen müssen Sie das Werkzeug zuerst zu einer Form, die in der Tabelle vorkommt, umformen. Danach geht das Schärfen des Werkzeugs schnell und einfach – es dauert weniger als eine Minute.

**Anm** Es ist wichtig, dass Sie bei der Form bleiben, die Sie gewählt haben und nicht von einer Form auf eine andere wechseln. Dann nutzen Sie sämtliche Vorteile der TTS-100, da Sie das Werkzeug schnell schärfen können, ohne viel Material wegschleifen zu müssen. Wenn Sie eine andere Form benötigen, ist es besser, mit mehreren Werkzeugen zu arbeiten, denen Sie verschiedene Formen geben. Es bedeutet weniger Störungen für Formen und Schärfen der Werkzeuge und Sie haben mehr Zeit für das Drechseln.

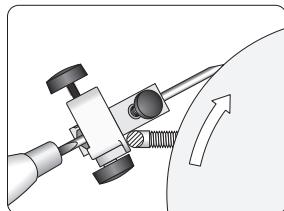
**Tipp** Machen Sie es wie viele erfahrene Drechsler und schleifen Sie Ihren Meißel mit einem Radius. Dies machen Sie einfach mit der Vorrichtung SVS-50. (Seite 106). Es geht schneller, einen Schrägmeißel mit einem Radius zu formen, da die Schleiffläche, die mit dem Stein in Kontakt ist, kleiner ist, was einen höheren Schleifdruck ergibt.

## Platzierung der Universalstütze

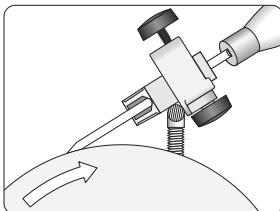
Sie können mit der Universalstütze entweder horizontal platziert arbeiten, wo die Scheibe von der Schneide wegläuft oder vertikal, wo die Scheibe gegen die Schneide läuft.

In der Horizontallage zieht die Rotation der Scheibe die Vorrichtung gegen die Universalstütze. In der Vertikallage erhöht die Rotation der Scheibe den Schleifdruck, aber hier müssen Sie die Vorrichtung fest gegen die Universalstütze drücken damit sich das Werkzeug nicht in die Scheibe hineingräbt.

Diese Instruktion zeigt die Horizontallage. Wenn Sie beim ersten Formen viel Material wegschleifen müssen, arbeiten Sie am besten mit der Universalstütze in Vertikallage. Bei späteren Schärfvorgängen arbeiten Sie immer in der Horizontallage, damit die Rotation der Scheibe die Vorrichtung gegen die Universalstütze zieht und eine Scharte in der Scheibe vermieden wird.



Platzierung horizontal.  
Die Scheibe rotiert von  
der Schneide weg.

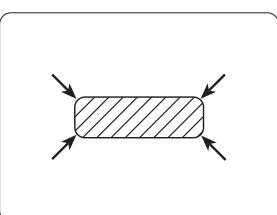


Platzierung vertikal.  
Die Scheibe rotiert  
gegen die Schneide.

## Die Ecken eines Flachmeissels abrunden

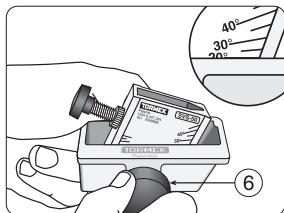
Bevor Sie einen flachen Schrägmeissel zum ersten Mal formen, sollten Sie die Ecken aus zwei Gründen abrunden. Erstens gleitet das Werkzeug leichter auf dem Anschlag der Drehbank und zweitens richtet sich das Werkzeug leichter in der Vorrichtung auf.

Die Abrundung können Sie auf Ihrer Tormek ausführen. Sie können die Flächen zusätzlich noch auf der Lederabziehscheibe polieren, damit das Werkzeug noch leichter auf dem Anschlag der Drehbank gleitet.

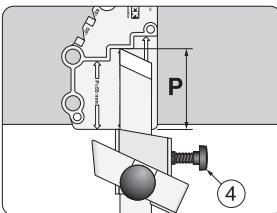


Ein Flachmeissel sollte abgerundete Ecken haben.

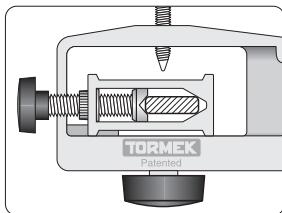
## Einstellungen



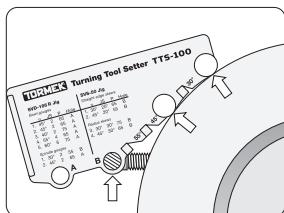
Die Vorrichtung auf 20° einstellen. Die Position fest mit der Schraube (6) arretieren.



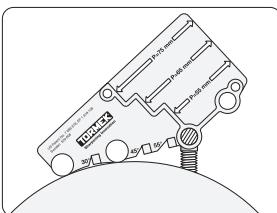
Den Meissel mit 65 mm Überstand montieren und mit der Seitenschraube (4) arretieren.



Kontrollieren Sie, dass der Meissel parallel eingespannt ist, um die Form nachher exakt wiederholen zu können.



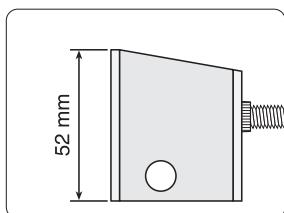
Platzierung horizontal.



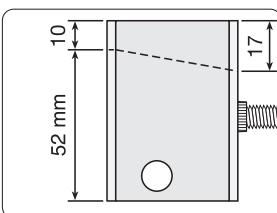
Platzierung vertikal.

Sie können mit der Universalstütze entweder horizontal oder vertikal platziert arbeiten (S. 102). Das innere Loch der TTS-100 benutzen. Die beiden Kontaktsscheiben müssen die Scheibe berühren.

## Der geschlossene Sitz



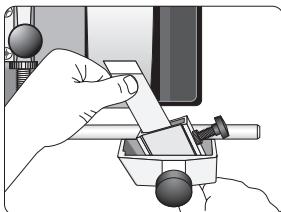
Heutiger Sitz.



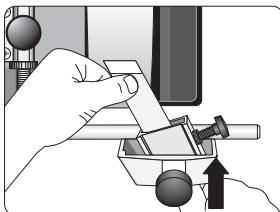
Früherer Sitz.

Dieses Zubehör ist umkonstruiert worden (2006). Um kürzere Werkzeuge schleifen zu können, ist der Sitz jetzt 10 mm kürzer und schräg abgeschnitten. Wenn Sie den älteren, längeren Sitz haben, können Sie ihn um 10 mm auf 52 mm verkürzen.

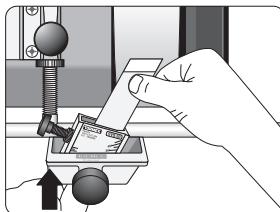
## Formen



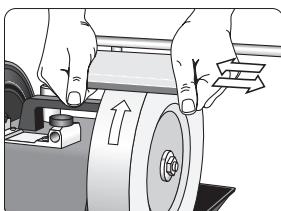
Das Werkzeug während des Schleifens heben und seitlich versetzen. Mit dem Daumen in der Nähe der Schneide drücken.



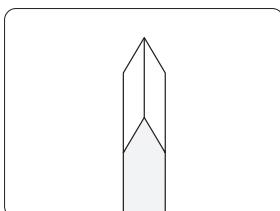
Auf die Handgriffseite drücken (Siehe Pfeil!), um der Drehung der Vorrichtung durch die Scheibe entgegenzuwirken.



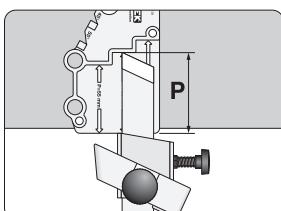
Die Vorrichtung umdrehen und die andere Seite schleifen. Auf die Handgriffseite drücken.



Den Schleifstein während des Schleifens mit dem Steinpräparierer, SP-650 aktivieren.

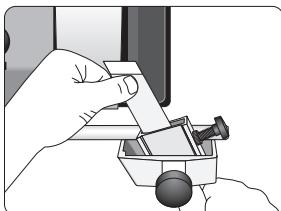


Schleifen Sie, bis die Fasen gleich groß sind. Falls notwendig, die erste Seite noch einmal schleifen.

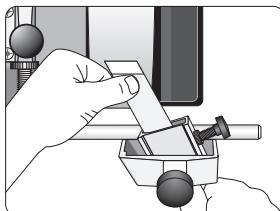
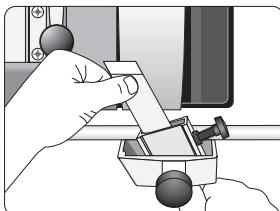


Nachdem Sie die gewünschte Form erhalten haben, den Überstand kontrollieren, ob er auf Grund einer Verkürzung des Meißels während des Schleifvorgangs kürzer geworden ist. Wenn dem so ist, müssen Sie es noch einmal mit dem richtigen Überstand montieren und dann ein letztes Mal schleifen. Dadurch sind Sie sicher, dass der Meissel auch bei zukünftigen Schärfvorgängen die exakte Form bekommt.

## Die Formgebung von breiten Meißeln



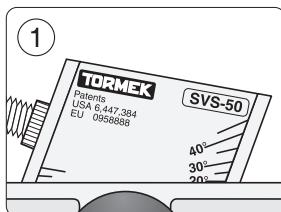
Wenn Sie einen breiten Meissel schleifen, können Sie die Schleifwirkung dadurch erhöhen, dass jeweils die halbe Breite geschliffen wird. Dadurch verringert sich die Schleiffläche, und der Schleifdruck erhöht sich dementsprechend, was zu schnellerem Schleifen führt.



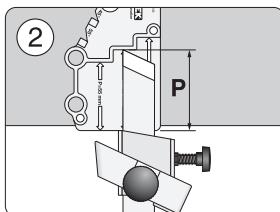
Abschliessend das Schleifen mit dem ganzen Werkzeug auf der Schleifscheibe.

## Schärfen

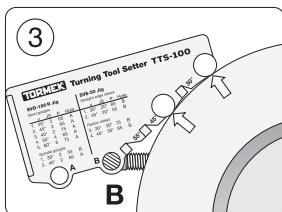
Wenn Sie der Schneide einmal ihre Form gegeben haben, ist es einfach, das Werkzeug zu schärfen. Machen Sie sorgfältig die drei Einstellungen, die Sie auf dem Profiletikett notiert haben und Sie erhalten jedes Mal schnell und genau die gleiche Form, auch wenn der Stein abgenutzt ist und der Steindurchmesser kleiner worden ist.



Vorrichtung einstellen, JS.

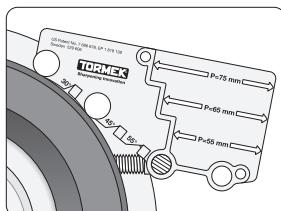


Das Werkzeug mit einem gewissen Überstand P montieren.

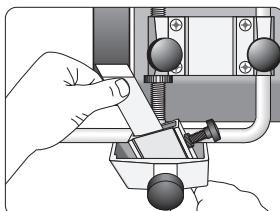


Universalstütze einstellen. Benutzen Sie Loch B.

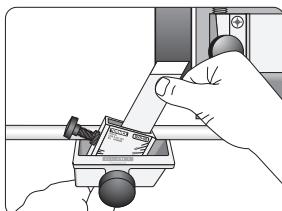
## Abziehen



Die Universalstütze zur Abziehscheibe versetzen und die Einstellung genau wie beim Schärfen ausführen.



Beide Seiten abwechselnd abziehen, bis der Grat verschwindet und die Schleiffasen spiegelblank poliert sind.



## Flach- oder oval mit konvexer Schneide



Sie können eine konvexe Schneide auf flache sowie ovale Schrägmesser schleifen. Dieses erfolgt durch eine Drehung der Vorrichtung auf der Universalstütze. Die konvexe Form hat gewisse Vorteile und ist u. a. durch den bekannten professionellen Drechsler Richard Raffan aus Australien beliebt geworden. Seine Werkzeuge haben eine leicht konvexe Form, die auf der nächsten Seite in natürlicher Größe abgebildet sind.

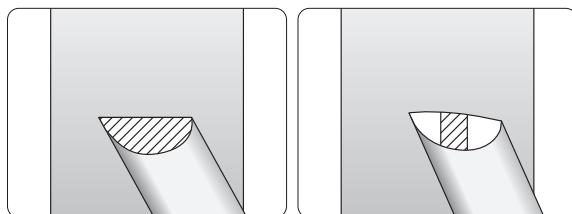
Um diese Form zu erhalten, stellen Sie die Vorrichtung auf  $30^\circ$  ein (statt  $20^\circ$  für eine gerade Schneide) und verlängern den Überstand (P) auf 75 mm (statt 65 mm für eine gerade Schneide). Die Schneidenwinkel bleiben mit diesen Einstellungen dieselben, d. h.  $30^\circ$ . Auch hier müssen Sie etwas Material wegschleifen und das Formen dauert 10–20 Minuten, je nachdem wie die ursprüngliche Form war. Dies ist eine Arbeit, die Sie nur einmal machen.

Da die Berührungsfläche des Schleifsteines auf einer konvexen Schneide kleiner ist als auf einer flachen Schneide, wird der Schleifdruck größer, auch wenn Sie mit gleichem Druck auf das Werkzeug drücken. (Schleifdruck ist die Kraft, mit der man auf das Werkzeug drückt, dividiert durch die Schleiffläche.)

Es erfordert einen gewissen Schleifdruck, damit der Stein aktiv gehalten wird und er sich nicht zusetzt. Wenn Sie einen Schrägmesser mit einer geraden Schneide schleifen, der eine grosse Schleiffase hat, müssen Sie mehrmals während des Schleifens den Stein mit dem Steinpräparierer SP-650 aktivieren.

Da der Schleifdruck – bei gleich bleibender Kraft auf das Werkzeug – bei einem Meissel mit konvexer Schneide höher wird, hält sich der Schleifstein selbst aktiv und schleift deswegen effektiver. Daher geht es – im Vergleich zu einer geraden Schneide – schneller, eine konvexe Schneide zu schleifen.

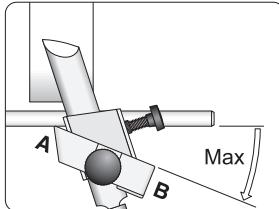
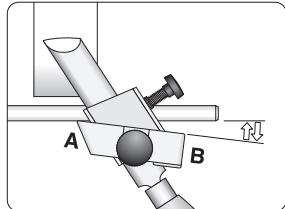
### Schleiffläche und Schleifdruck



Gerade Schneide. Grosse Fläche. Genau so gross wie die ganze Schleiffasse. Der Schleifdruck ist niedrig und der Schleifstein muss aktiviert werden.

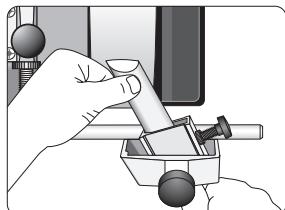
Konvexe Schneide. Die Schleiffläche ist wesentlich kleiner. Der Schleifdruck wird höher und der Schleifstein arbeitet effektiver.

## Das Prinzip für das Formen einer Schneide

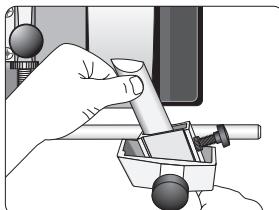


Die konvexe Form wird durch das Drehen um die Ecke (A) der Vorrichtung erreicht. Die Vorrichtung nicht mehr bewegen, als auf der Zeichnung gezeigt wird. Der Sitz soll immer auf der Universalstütze aufliegen.

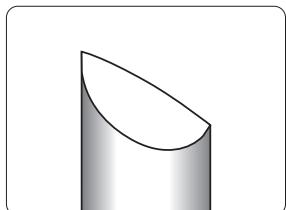
## Das Formen und Schärfen



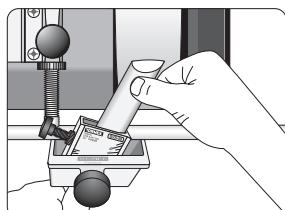
Die Vorrichtung hin und her schwenken, damit die Schneide konkav geformt wird.



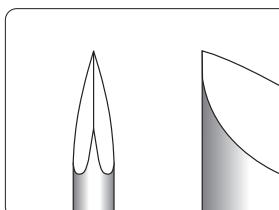
Schleifen Sie nicht zuviel auf der Spitze.



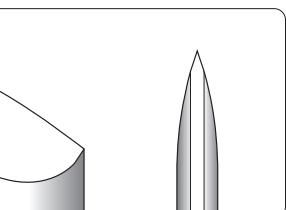
Passende Form für einen 19 mm Ovalmeissel. Skala 1:1.



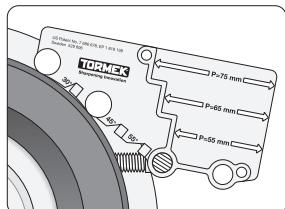
Die Vorrichtung umdrehen und die andere Seite schleifen.



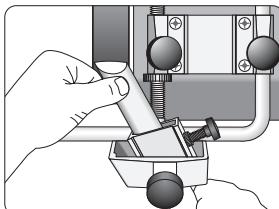
Schleifen Sie bis die Fasen symmetrisch sind. Die erste Seite bei Bedarf noch einmal schleifen.



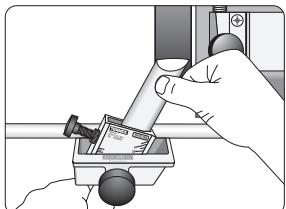
## Abziehen



Die Universalstütze auf die Abziehscheibe versetzen und die Einstellung genau wie beim Schärfen ausführen.



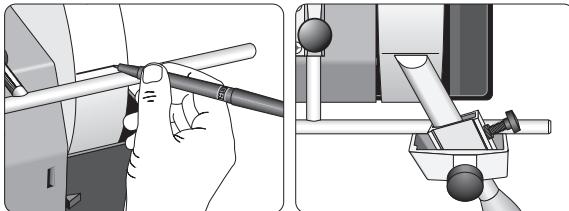
Beide Seiten abwechselnd abziehen, bis der Grat verschwindet und die Schleiffasen spiegelblank poliert sind.



## Schleifen einer vorhandenen Geometrie

Sie können auch andere Geometrien eines Meissels schleifen als die, die Sie mit der Einstelllehre TTS-100 erhalten. So wird eine vorhandene Geometrie auf einem Meissel mit gerader Schneide wiederholt.

1. Den Meissel mit 65 mm Überstand montieren. TTS-100 benutzen.
2. Den Schneidenwinkel wie auf den Abbildungen gezeigt einstellen.



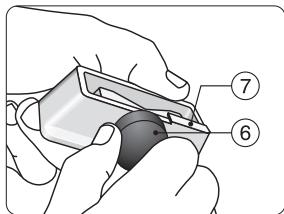
3. Den Schneidenwinkel mit der Universalstütze einstellen.  
Die Einfär bemethode benutzen (Seite 43).
4. Überstand (P) und Vorrichtungseinstellung (JS) auf dem mitgelieferten Werkzeugsetkett notieren. Das Etikett auf dem Werkzeug festkleben.

Bei zukünftigen Schärfvorgängen verwenden Sie die Distanzklotzmethode, um den Schneidenwinkel einzustellen (Seite 43).

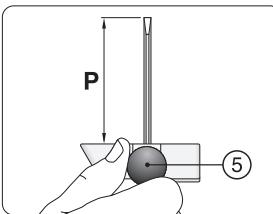
**Tipp** Falls sich die Geometrie sich nicht wesentlich von den Formen unterscheidet, die Sie mit der Einstelllehre TTS-100 erhalten, sollten Sie sich überlegen, die Form in eine TTS-100 Form zu verändern, damit Sie den Meissel zukünftig einfacher und schneller schärfen können.

# Abstechstähle und Plattenstähle

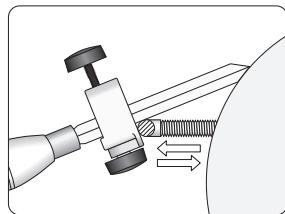
Der offene Sitz wird verwendet



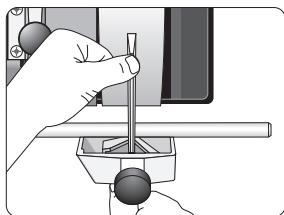
Den Sitz mit der unteren Schraube (6) in rechtwinkliger Lage ( $0^\circ$ ) arretieren. Der Sitz muss bis zum Anschlag (7) gehen.



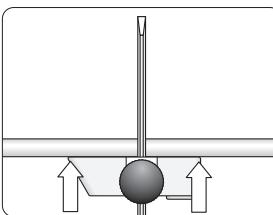
Das Werkzeug mit ca. 100 mm Überstand (P) montieren und mit der oberen Schraube (5) arretieren.



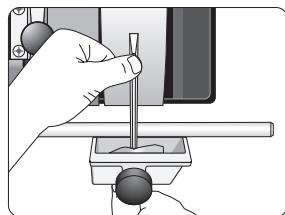
Den Schneidenwinkel einstellen. Die Einfärbmethode verwenden. Die Einfärbmethode verwenden (S. 43), um den vorhandenen Winkel genau zu wiederholen.



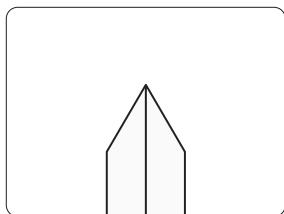
Zwecks bester Kontrolle drücken Sie mit dem Daumen nahe an der Schneide. Mit der rechten Hand kontrollieren Sie, ob das Werkzeug vertikal gehalten wird.



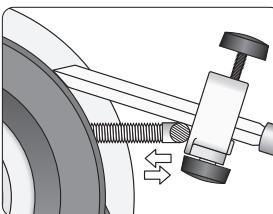
Achten Sie darauf, dass die gesamte Vorrichtung mit der Universalstütze Kontakt hat.



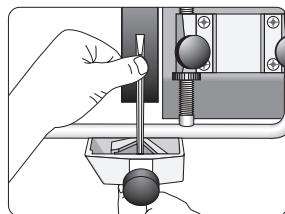
Wenn die erste Seite geschliffen ist, die Vorrichtung mit dem montierten Werkzeug wenden und die andere Seite schleifen.



Solange schleifen, bis die Schleiffasen symmetrisch sind. Falls erforderlich, die erste Seite erneut schleifen.

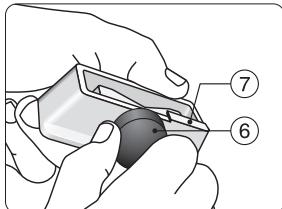


Abziehen. Die Universalstütze zur Abziehscheibe versetzen und die Schleiffase mit weiterhin montiertem Werkzeug abziehen. Die Universalstütze so einstellen, dass der Abziehwinkel dem Schleifwinkel entspricht. Die Einfärbmethode verwenden.

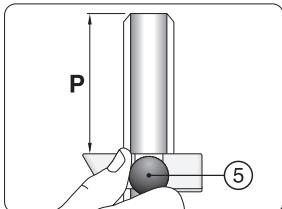


# Schruppröhren

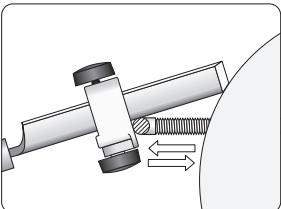
Der offene Sitz wird verwendet



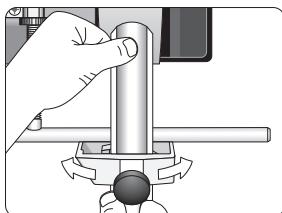
Den Sitz mit der unteren Schraube (6) in rechtwinkliger Lage ( $0^\circ$ ) arretieren. Der Sitz muss bis zum Anschlag (7) gehen.



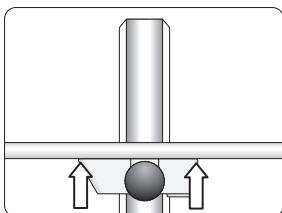
Das Werkzeug mit ca. 100 mm Überstand (P) montieren und mit der oberen Schraube (5) arretieren.



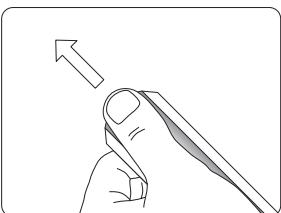
Den Schneidenwinkel einstellen. Die Einfärbmethode verwenden (S. 43), um den vorhandenen Winkel genau zu wiederholen.



Die Drehröhre auf der Universalstütze rollen, während Sie die Vorrichtung längs der Universalstütze bewegen, damit der Stein gleichmäßig abgenutzt wird.

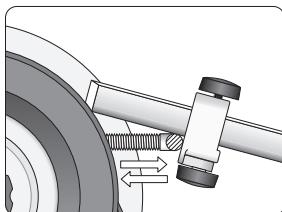


Darauf achten, dass die gesamte Vorrichtung mit der Universalstütze Kontakt hat.

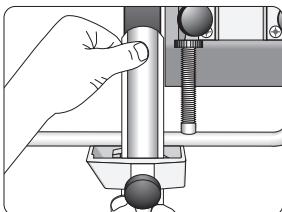


Solange schleifen, bis ein Grat längs der gesamten Schneide entstanden ist. Dieser ist deutlich mit den Fingern zu spüren.

## Abziehen



Die Universalstütze zur Abziehscheibe versetzen und die Schleiffase mit weiterhin montiertem Werkzeug abziehen. Die Universalstütze so einstellen, dass der Abziehwinkel dem Schleifwinkel entspricht.



# Schnitzwerkzeug

Der offene Sitz wird verwendet



## Das Prinzip

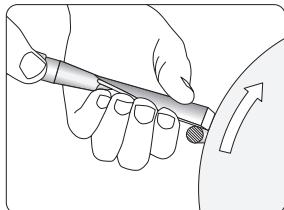
Verwenden Sie die Methode, die im Kapitel Schleiftechnik für Schnitzhohleisen und Geissfüsse auf Seite 21 beschrieben worden ist.

## Schneidenwinkel

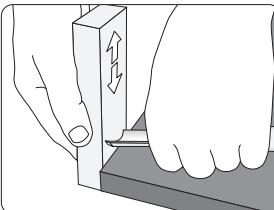
Wie im obigen Kapitel auf Seite 25 beschrieben, ist die Wahl des Schneidenwinkels bei einem Schnitzhohleisen sehr wichtig. Die Einstellung der Vorrichtung hängt davon ab, ob Sie einen vorhandenen Winkel wiederholen oder einen neuen Winkel schleifen wollen.

Wenn Sie einen vorhandenen Schneidenwinkel wiederholen, sollten Sie die auf Seite 43 beschriebene Einfärbmethode benutzen. Wenn Sie einen neuen Schneidenwinkel anfertigen wollen, stellen Sie entweder die Vorrichtung nach Augenmass ein oder mit Hilfe der Winkellehre WM-200 (Seite 144).

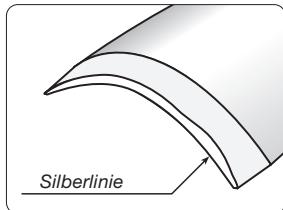
### Formen der Schneide



Die Schneide formen, indem das Werkzeug auf die Universalstütze gestützt wird, die horizontal und nahe am Schleifstein angebracht wird.

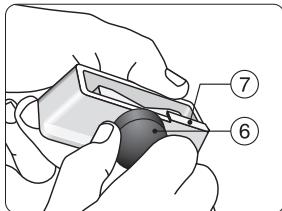


Die stumpfe Schneide mit der feinkörnigen Seite des Tormek Steinpräparierers, SP-650 schlachten und verfeinern.

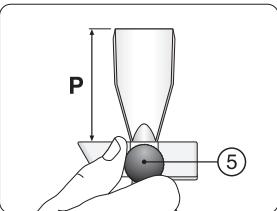


Die stumpfe Schneide erscheint jetzt als Silberlinie. Diese zeigt an, wo geschliffen werden muss.

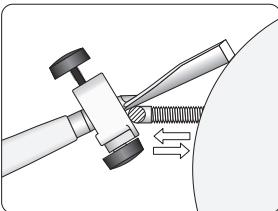
## Einstellung der Vorrichtung



Den Sitz mit der unteren Schraube (6) in rechtwinkliger Lage ( $0^\circ$ ) arretieren. Der Sitz muss bis zum Anschlag (7) gehen.

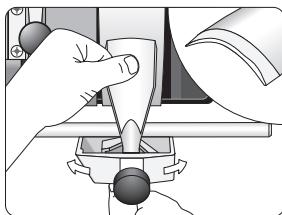


Das Werkzeug mit ca. 100 mm Überstand (P) montieren und mit der oberen Schraube (5) arretieren.

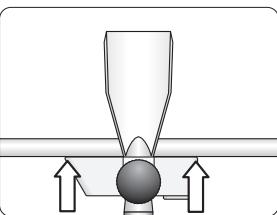


Den Schneidenwinkel durch Verstellen der Universalstütze einstellen. Die Einfärbmethode verwenden um den vorhandenen Winkel genau zu wiederholen.

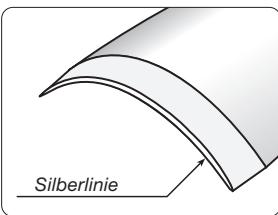
## Schleifen



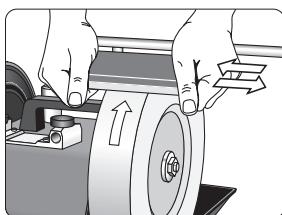
Nur dort schleifen, wo die Silberlinie am dicksten ist. Das Hohleisen ständig auf der Universalstütze drehen.



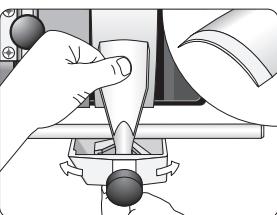
Darauf achten, dass die gesamte Vorrichtung mit der Universalstütze Kontakt hat.



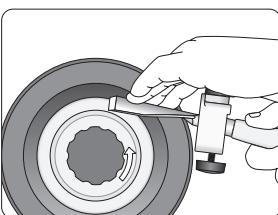
Den Fortgang des Schleifens häufig kontrollieren. Schleifen Sie, bis Sie eine dünne und gleichmäßige Silberlinie erhalten.



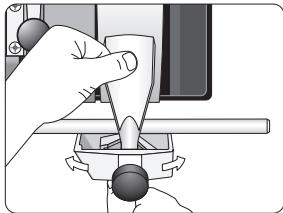
Den Schleifstein mit der feinen Seite des Steinpräparieres SP-650 zum Feinschleifen vorbereiten.



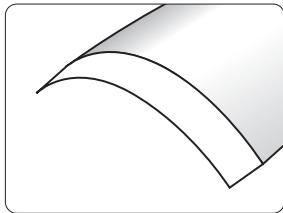
Mit dem Schärfen fortfahren. Das Ergebnis sorgfältig kontrollieren.



Den Grat mit der Lederabziehscheibe entfernen, damit die Silberlinie besser zu sehen ist.

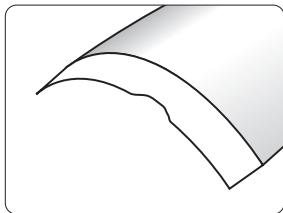


Erneut schleifen. Jetzt mit sehr leichtem Druck. Häufig kontrollieren, damit nicht zuviel geschliffen wird.

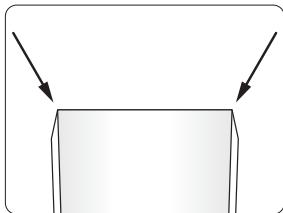


Das Schleifen sofort abbrechen, wenn die Silberlinie verschwindet. Das ist ein Zeichen dafür, dass die Schneide scharf ist.

**Achtung** Man kann sich leicht irren und glauben, dass der Grat die Silberlinie ist. Ziehen Sie deshalb am Ende des Schleifens den Grat auf der Lederabziehscheibe häufig ab, damit Sie deutlich sehen können, wie die Silberlinie immer geringer wird.

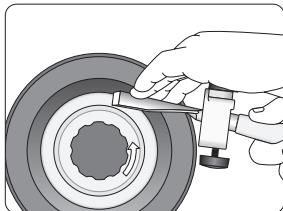


Am Ende des Schärfens kann es leicht vorkommen, dass zuviel geschliffen wird. Dann muss die Schneide neu geformt werden und der Vorgang von Anfang an wiederholt werden.

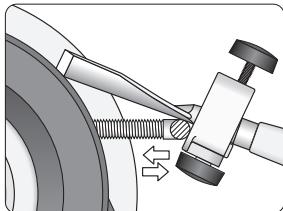


Vorsichtig beim Schleifen der Seiten, damit die Ecken nicht abgerundet werden. Schnitzwerkzeuge müssen scharfe Ecken haben!

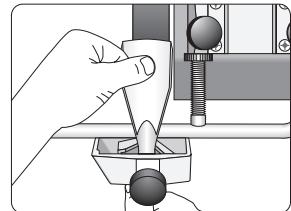
### Abziehen



Lassen Sie das Werkzeug in der Vorrichtung eingespannt. Die Innenseite auf der profilierten Lederabziehscheibe abziehen und polieren.



Die Schleiffase auf der grossen Lederabziehscheibe abziehen und polieren. Die Universalstütze so einstellen, dass der Abziehwinkel dem Schleifwinkel entspricht. Benutzen Sie die Einfärbmethode. Den Grat abziehen und die Schleiffase bis auf Rasiermesser-schärfe polieren.



### **Schärfe testen**

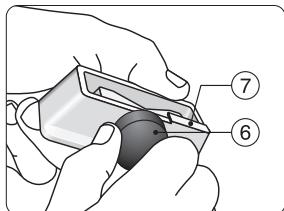
Das Werkzeug in der Schleifvorrichtung lassen. Ein Holzstück quer zur Faser schneiden. Die Schneide muss leicht schneiden und eine gleichmässige Fläche hinterlassen, ohne die Fasern abzureißen. Da das Werkzeug immer noch eingespannt und die Einstellung der Universalstütze unverändert ist, können Sie bei Bedarf ohne weiteres zurückgehen und mit dem Abziehen fortfahren.

# Meissel mit gerader Schneide

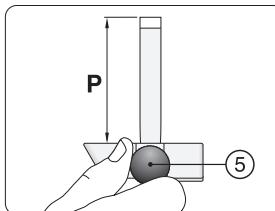
Der offene Sitz wird verwendet



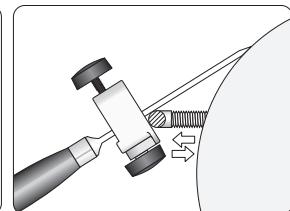
Mindestlänge eines Werkzeuges ca. 100 mm bei 25° Schneidenwinkel. Kurze Werkzeuge bis zu etwa 75 mm werden mit der Schleifvorrichtung SVS-38 geschliffen (Seite 70).



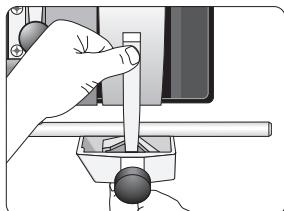
Den Sitz mit der unteren Schraube (6) in rechtwinkliger Lage ( $0^\circ$ ) arretieren. Der Sitz muss bis zum Anschlag (7) gehen.



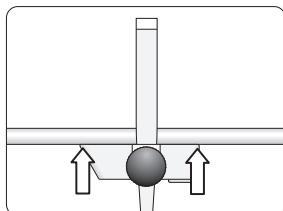
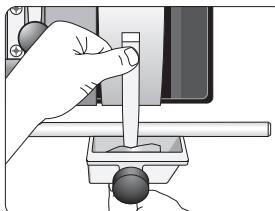
Das Werkzeug mit ca. 75 mm Überstand (P) montieren und mit der oberen Schraube (5) arretieren.



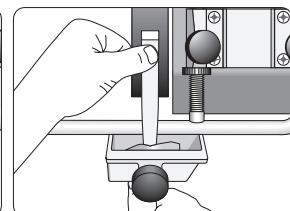
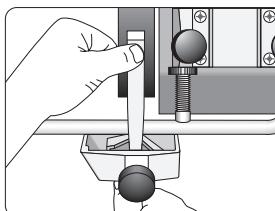
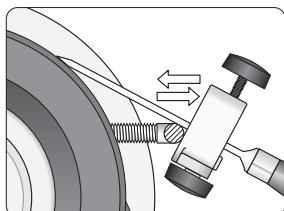
Den Schneidenwinkel einstellen. Die Einfärbmethode verwenden, um den vorhandenen Winkel genau zu wiederholen.



Die eine Seite schleifen. Das Werkzeug heben, seitlich versetzen und wieder andrücken, so dass der Stein gleichmäßig abgenutzt wird. Die beste Kontrolle hat man, wenn man mit dem Daumen nahe der Schneide drückt.



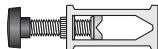
Darauf achten, dass die gesamte Vorrichtung mit der Universalstütze Kontakt hat.



Abziehen. Das Werkzeug in der Schleifvorrichtung lassen. Die Universalstütze so einstellen, dass Sie gleichen Schleifwinkel und Abziehwinkel erhalten. Die Einfärbmethode verwenden. Den Grat abziehen und die Schleiffase spiegelblank polieren.

# Meissel mit schräger Schneide

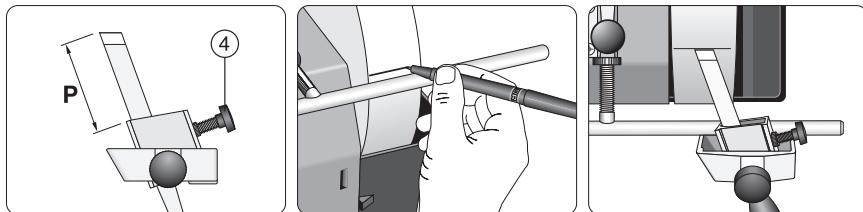
## Der geschlossene Sitz wird verwendet



Diese Werkzeuge haben einen Schrägwinkel von ca. 25°. Sie können das Werkzeug mit dem gleichen Schrägwinkel oder einem neuen Schrägwinkel nach Wunsch schleifen.

Das Werkzeug muss eine Mindestlänge haben, um in die Schleifvorrichtung zu passen, die vom Schneidenwinkel und vom Schrägwinkel abhängig ist. Bei 25° Schneidenwinkel und 25° Schrägwinkel ist die Mindestlänge ca. 105 mm. Die Form des Werkzeugs muss so sein, dass es sich in den V-Blöcken fixieren lässt. Wenn die Form das nicht zulässt, wird der offene Sitz verwendet.

### Einstellung des vorhandenen Schrägwinkels

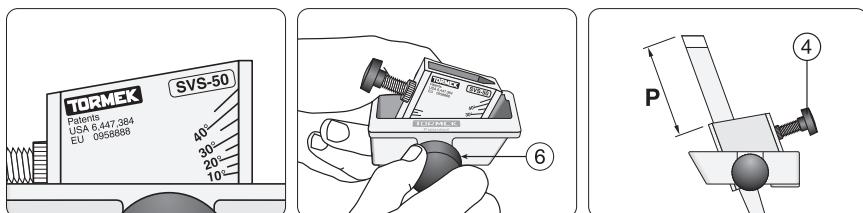


Das Werkzeug so montieren, dass es ca. 50–75 mm Überstand (P) hat und mit der Seitenschraube (4) arretieren.

Gestützt auf die Universalstütze eine Linie quer über die Schleifscheibe ziehen. Einen wasserfesten Stift verwenden, wenn die Scheibe feucht ist.

Die Vorrichtung auf die Universalstütze legen und den Sitz drehen, bis die Schneide parallel zur Linie verläuft. Die untere Schraube (6) festziehen.

### Einstellung eines neuen Schrägwinkels

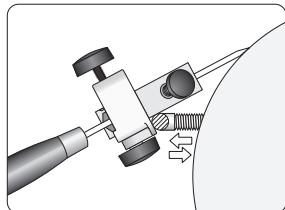


Eine Skala am Sitz zeigt den Schrägwinkel an.

Den gewählten Schrägwinkel mit der unteren Schraube (6) arretieren.

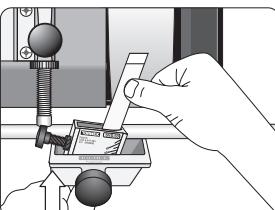
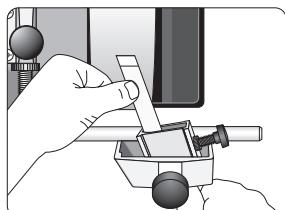
Das Werkzeug mit ca. 50–75 mm Überstand (P) montieren und mit der Seitenschraube (4) arretieren.

## Einstellung des Schneidenwinkels



Den Schneidenwinkel einstellen, indem die Universalstütze verstellt wird. Bei Wiederholung eines vorhandenen Schneidenwinkels die Einfärbmethode verwenden. Wenn Sie einen neuen Schneidenwinkel schleifen wollen, können Sie die Winkellehre WM-200 benutzen.

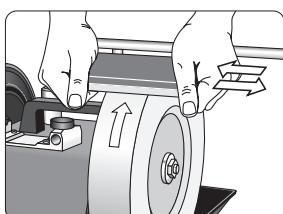
## Schleifen



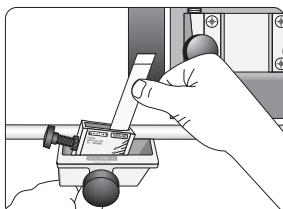
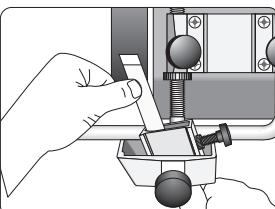
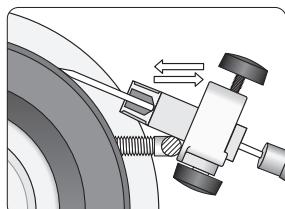
Die erste Seite schleifen. Die beste Kontrolle hat man, wenn man mit dem Daumen nahe der Schneide drückt. Das Werkzeug heben und seitlich über die Scheibe versetzen. Die Vorrichtung umdrehen und die andere Seite schleifen, wenn ein Grat über die ganze Schneide entstanden ist.

## Zustand des Schleifsteins

Schnitzwerkzeuge müssen meistens nur leicht geschliffen werden. Den Schleifstein mit dem Steinpräparierer SP-650 vorbereiten, um feiner zu schleifen (Seite 142). Wenn Sie das Werkzeug formen müssen, verwenden Sie den Schleifstein in seinem normalen Zustand.



## Abziehen



Das Werkzeug in der Vorrichtung lassen und auf der Lederabziehscheibe abziehen. Die Universalstütze so einstellen, dass der gleiche Abziehwinkel wie der Schleifwinkel erhalten werden. Die Einfärbmethode verwenden. Den Grat abziehen und die Schleiffasen spiegelblank polieren.