

# Vorrichtung für kurze Werkzeuge SVS-38



## GERADE SCHNITZWERKZEUGE

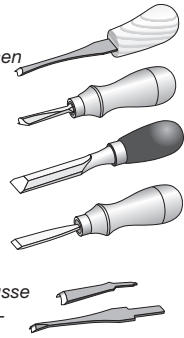
Gerade Schnitzhohleisen

Gerade Geissfüsse

Kurze Stechbeitel

Schnitzseisen mit  
gerader Schneide

Hohleisen und Geissfüsse  
für elektrische Schnitz-  
maschinen



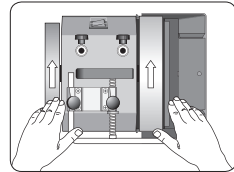
SVS-38 ist eine Weiterentwicklung des SVS-32. Der neue Werkzeughalter kann etwas breitere Werkzeuge aufnehmen, im Übrigen sind die Funktionen gleich wie beim SVS-32.

SVS-38: Max. Werkzeugbreite 38 mm.

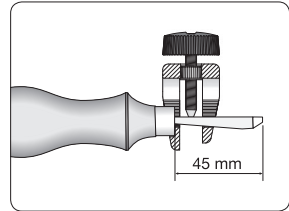
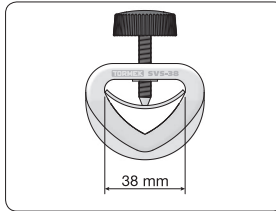
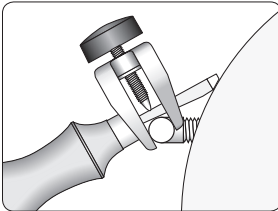
SVS-32: Max. Werkzeugbreite 32 mm.

Mindestlänge des Werkzeugs 45 mm bei 20°  
Schneidenwinkel.

## Aufstellen der Maschine



Schleifrichtung:  
Mit der Schneide.



## Konstruktion

Diese patentierte Schleifvorrichtung wurde für kurze Schnitzwerkzeuge, kurze Stechbeitel und Werkzeuge für elektrische Schnitzmaschinen entwickelt. Die Schleifvorrichtung hat zwei parallele Flansche, die beiderseits der Universalstütze als Führung dienen.

Dank dieser Konstruktion wird das Werkzeug immer im rechten Winkel zur Schleifscheibe gehalten – auch wenn man es dreht. Dies ist ein grosser Vorteil, da man sich bei der Arbeit ganz auf das Schleifen konzentrieren kann und sich nicht darum kümmern muss, ob das Werkzeug im rechten Winkel zum Stein gehalten wird.

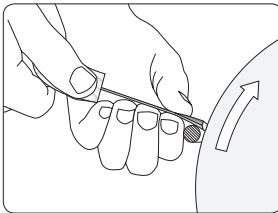
# Schnitzhohleisen

## Schleifen/Schärfen/Abziehen oder nur Abziehen?

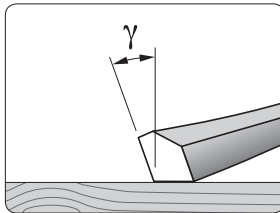
Wie im Kapitel *Schleiftechnik für Schnitzhohleisen und Geissfüsse* auf Seite 21 erwähnt wird, soll man sich überlegen, ob man das Werkzeug schleifen muss oder direkt zur Abziehscheibe gehen soll. Dies gilt ist speziell für kleine und empfindliche Werkzeuge, für die diese Schleifvorrichtung konstruiert worden ist. Da die Werkzeuge so schmal sind, manchmal nur 3 mm, kann die Abziehscheibe ausreichend viel Stahl abziehen um das Schleifen zu ersetzen.

Folgende Instruktion beschreibt den ganzen Verlauf, mit dem Sie einem Werkzeug, das zu stumpf geworden ist durch Schleifen eine scharfe Schneide verleihen. Die Instruktion gilt auch für Werkzeuge, denen Sie eine neue Form geben wollen und Werkzeuge auf den Sie einen neuen Schneidenwinkel schleifen wollen. Ein Werkzeug, das nur leicht stumpf geworden ist und noch die richtige Form und den richtigen Schneidenwinkel hat, sollten Sie nicht schleifen, sondern nur abziehen (Seite 73).

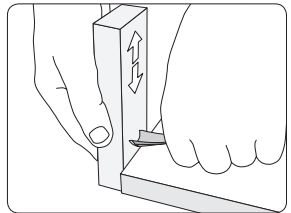
### Formen der Schneide



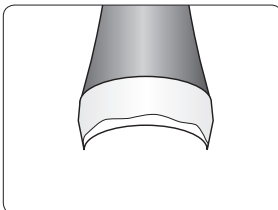
Die Schneide formen, indem das Werkzeug auf der Universalstütze abgestützt wird, die horizontal und nahe am Stein angeordnet sein muss.



Der Schneidflächenwinkel ( $\gamma$ ) muss ca.  $20^\circ$  betragen.



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

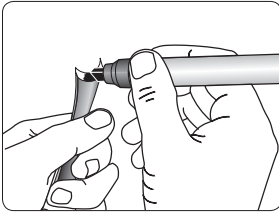


Die stumpfe Schneide erscheint jetzt als Silberlinie. Diese zeigt an, wo geschliffen werden muss.

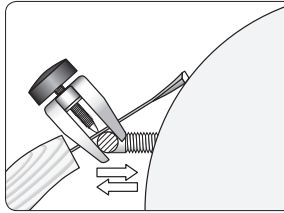
## Schneidenwinkel

Wie im Kapitel *Schleiftechnik für Schnitzhohleisen und Geissfüsse* auf Seite 25 beschrieben, ist die Wahl des Schneidenwinkels bei Schnitzwerkzeugen sehr wichtig. Wie Sie einen bestimmten Winkel einstellen, hängt davon ab, ob Sie einen vorhandenen Schneidenwinkel wiederholen oder einen neuen Schneidenwinkel schleifen wollen.

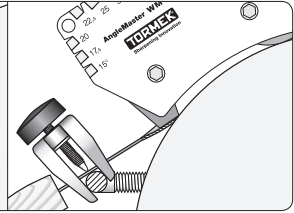
Wenn Sie einen vorhandenen Schneidenwinkel wiederholen, wird die Einfärbmethode verwendet. Wenn Sie dem Werkzeug einen neuen Schneidenwinkel geben, können Sie die Winkellehre WM-200 verwenden, Seite 144.



*Beim Wiederholen eines vorhandenen Schleifwinkels wird die Einfärbmethode verwendet.*

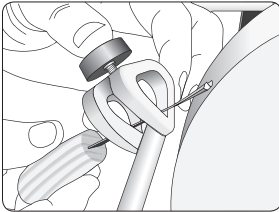


*Die Einstellung eines neuen Schleifwinkels kann entweder nach Augenmass gemacht werden oder – wenn ein bestimmter Schneidenwinkel benötigt wird – mit der Winkellehre WM-200 (S. 144).*

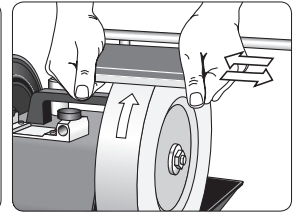
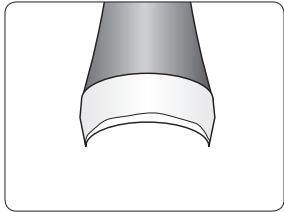


## Schleifen

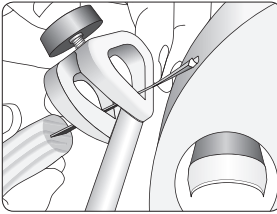
Wenn Sie dem Werkzeug die gewünschte Form gegeben haben und der Schneidenwinkel eingestellt ist, können Sie zum Schleifen übergehen. Die Silberlinienmethode verwenden, die auf Seite 21 beschrieben worden ist.



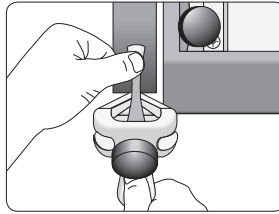
*Nur dort schleifen, wo die Silberlinie am dicksten ist, während Sie das Werkzeug auf der Universalstütze ständig drehen. Den Verlauf des Schleifens häufig kontrollieren. So lange schleifen, bis eine dünne und gleichmässige Silberlinie entstanden ist.*



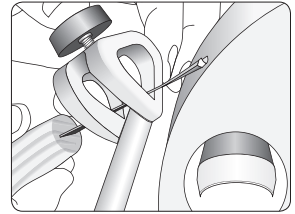
*Den Schleifstein mit der feinen Seite des Steinpräparieres SP-650 zum Feinschleifen vorbereiten.*



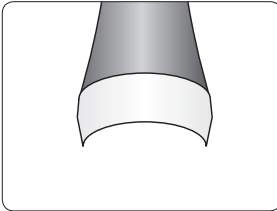
Mit dem Schärfer fortfahren. Das Ergebnis sorgfältig kontrollieren, damit nicht zu viel auf einem Punkt geschliffen wird.



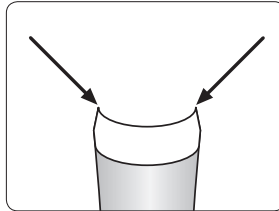
Den Grat freihändig auf der Lederabziehscheibe abziehen, damit Sie deutlich die Silberlinie beobachten können.



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.

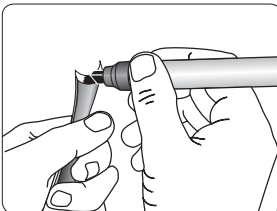


Vorsichtig beim Schleifen der Seiten, damit die Ecken nicht abgerundet werden.

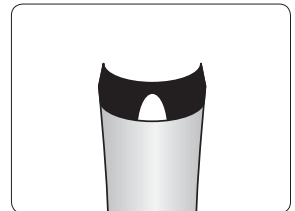
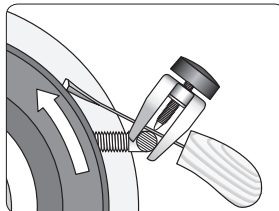
**Achtung** Man kann sich leicht irren und glauben, dass der Grat die Silberlinie ist. Ziehen Sie deshalb am Ende des Schleifens den Grat auf der Lederabziehscheibe häufig ab, damit Sie deutlich sehen können, wie die Silberlinie immer geringer wird.

## Abziehen

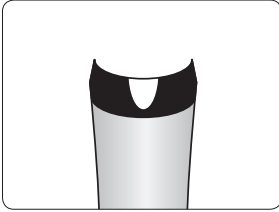
Es ist wichtig, dass man beim Abziehen den gleichen Schneidenwinkel wie beim Schleifen hat. Dieses wird durch sorgfältiges Einstellen der Universalstütze und Verwendung der Einfärbmethode erreicht.



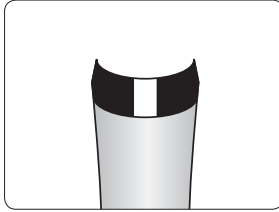
Die Schleiffase mit einem Filzschreiber färben und das Werkzeug in der Schleifvorrichtung montieren. Die Universalstütze so einstellen, dass die ganze Länge der Schleiffase tangiert wird. Lassen Sie die Abziehscheibe bei der Einstellung laufen.



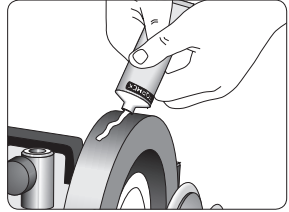
Falsche Einstellung. Die Abziehscheibe berührt nur die Hinterkante der Schleiffase. Universalstütze in die Richtung weg von der Abziehscheibe justieren.



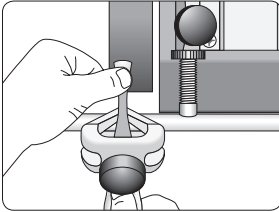
*Falsche Einstellung. Die Abziehscheibe berührt nur die Spitze der Schleiffase. Die Universalstütze gegen die Abziehscheibe justieren.*



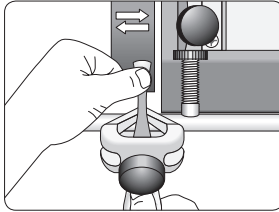
*Korrekte Einstellung. Die Abziehscheibe berührt die ganze Länge der Schleiffase.*



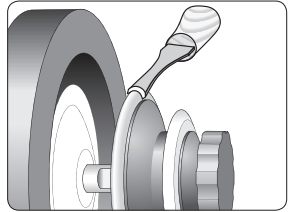
*Beide Abziehscheiben mit Abziehpaste imprägnieren (Seite 46).*



*Die Schneide abziehen, während Sie das Werkzeug auf der Universalstütze drehen. Leicht mit dem Daumen in der Nähe der Schneide drücken.*

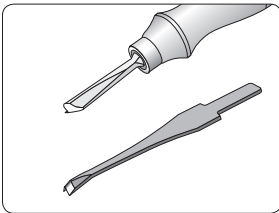


*Die Vorrichtung seitlich bewegen, damit Sie die ganze Breite der Abziehscheibe ausnützen und unregelmässige Abnützung vermeiden.*



*Das Werkzeug aus der Schleifvorrichtung entfernen und die Innenseite auf der profilierten Lederabziehscheibe abziehen.*

## Geissfüsse



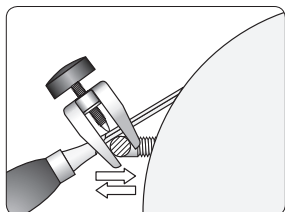
*In der Instruktion für die Schleifvorrichtung SVD-186 wird auf Seite 92 beschrieben, wie man Geissfüsse schleift und abzieht. Das Prinzip ist das gleiche für diese Schleifvorrichtung.*

# Kurze Stechbeitel und Bildhauermeißel

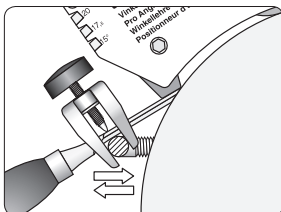
Das Schleifen eines Stechbeitels ist viel einfacher als das eines Hohleisens oder das von Geißfüßen, da die Schneide eines Stechbeitels gerade ist. Vor dem Schleifen kontrollieren, dass die Schneide gerade ist. Wenn das nicht der Fall ist, die Schneide zuerst auf 90° schleifen. Die Universalstütze muss nahe an der Scheibe platziert werden.

Wenn Sie einen Stechbeitel das erste Mal schleifen, kontrollieren Sie, dass die Spiegelseite plan und frei von bei der Herstellung entstandenen Bearbeitungsritzen ist. Wenn es erforderlich ist, die Spiegelseite auf der plangedrehten Aussenseite des Steines planen und dann auf der Abziehscheibe abziehen und polieren (Seite 124).

## Einstellung des Schneidenwinkels



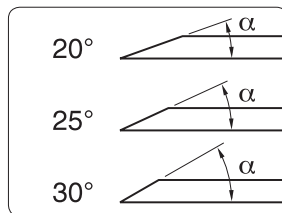
*Einstellung des vorhandenen Schneidenwinkels. Die Universalstütze verstellen, bis die ganze Länge der Schleiffase die Schleifscheibe tangiert. Die Einfärbmethode verwenden.*



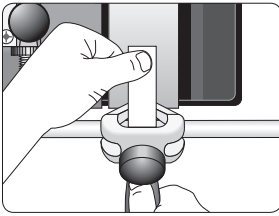
*Einstellung eines neuen Schneidenwinkels. Dies kann nach Augenmass gemacht werden oder – wie hier – auf einem bestimmten Winkel mit der Winkellehre WM-200.*

## Schneidenwinkel

Hobeisen, Stechbeitel und Schabhobelklingen werden normalerweise mit einem Schneidenwinkel ( $\alpha$ ) von 25° geschliffen. Wenn Sie mit feinen Details mit einem Stechbeitel in weichem Holz arbeiten, kann der Schneidenwinkel auf 20° verringert werden. Arbeiten Sie mit Hartholz und verwenden Sie einen Klöpfel, muss der Schneidenwinkel auf 30° vergrößert werden.

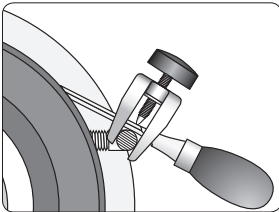


## Schleifen

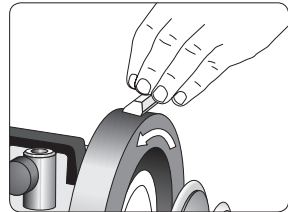
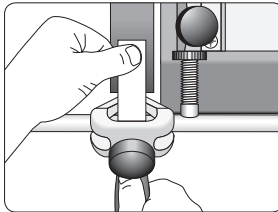


Die beste Kontrolle erhalten Sie, wenn Sie mit dem Daumen in der Nähe der Schneide drücken. Sie beeinflussen auch durch Ihr Halten des Handgriffes, dass die Schneide korrekt auf die Scheibe trifft und nicht dreht. Häufig kontrollieren, wo geschliffen wird, und nach Bedarf justieren, damit Sie eine symmetrische Schneide erhalten. Die Schleifvorrichtung nicht seitlich gleiten lassen, sondern heben, wenn Sie auf einer anderen Stelle der Schleifscheibe schleifen wollen.

## Abziehen



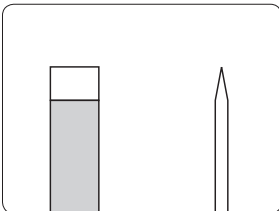
Das Werkzeug in der Schleifvorrichtung behalten und zur Abziehscheibe wechseln. Die Universalstütze so einstellen, dass der gleiche Abziehungswinkel wie der Schleifwinkel erhalten wird. Die Einfärbmethode verwenden. Den Grat abziehen und die Schleiffasen spiegelblank polieren.



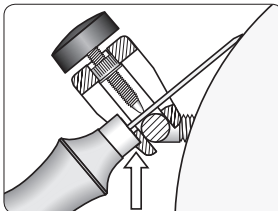
Die Spiegelseite freihändig abziehen. Aufpassen, dass die Schneide nicht abgerundet wird. Das Werkzeug so halten, dass es die Abziehscheibe tangiert.

## Gerade Schnitzmeissel

Diese Werkzeuge haben symmetrische Schleiffasen auf beiden Seiten. Diese Schleifvorrichtung schafft Werkzeuge bis zu 45 mm Länge bei 25° Schneidenwinkel. Da diese Schleifvorrichtung sich nicht umdrehen lässt (wie SVS-50), wird das Werkzeug weggenommen, um 180° gedreht und wieder eingespannt. Denken Sie daran, dass der Griff des Werkzeugs bei beiden Montagevorgängen an der Schleifvorrichtung anliegt. Sie erhalten dann die gleiche Einstellung und die Schleiffasen werden symmetrisch.



Ein gerader Schnitzmeissel.



Der Griff des Werkzeugs muss bei beiden Montagevorgängen an der Schleifvorrichtung anliegen.