

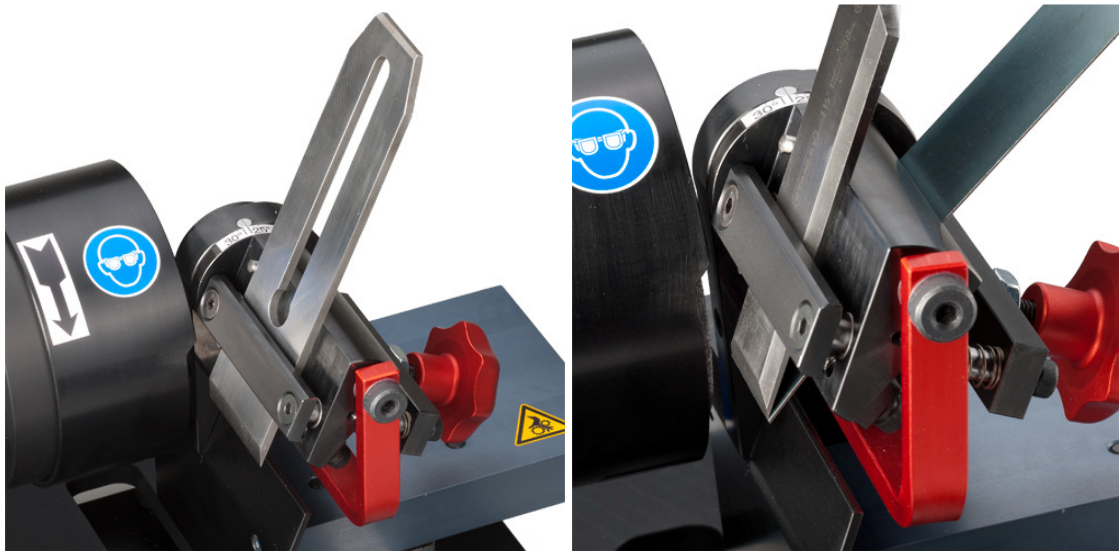
Der Weg zum rasiermesserscharfen Stechbeitel

Die vollständige Sichtbarkeit des Werkzeuges während des ganzen Schärfvorganges erleichtert die Handhabung.

Werkzeug schärfen

Das Handwerkzeug gehört zur ganz persönlichen Ausrüstung eines jeden Schreiners und sollte individuell nach dessen Ansprüchen scharf gehalten werden. Präzise einstellbare Schärfmaschinen sorgen dabei für die nötige Effizienz.

Bild zeigt: WTG-1 Maschine mit Hand Hobelmesser & Stechbeitel



Aufspannung von Handhobelmesser & Stechbeitel

Eine wirklich sauber und effizient ausgeführte Arbeit braucht absolut scharfe und rechtwinklig geschliffene Werkzeuge. Was für jeden Maschinisten selbstverständlich ist, gilt natürlich auch für alle anderen Bereiche. Handwerkzeuge und im Speziellen Stechbeitel und Hobeisen, müssen in der Regel vom Schreiner selbst gewartet, und somit auch geschärft werden. Dabei ist eine rechtwinklige, gerade Schneide, mit dem für den gewünschten Zweck richtigen Keilwinkel, für eine erfolgreiche Arbeit massgebend. Das normalerweise persönliche Werkzeug wird, wenn es individuell geschärft wurde, auch nicht gerne aus der Hand gegeben.

Grundvoraussetzungen

Ein Präzisionswerkzeug freihändig mit einem Schleifstein schärfen ist schwierig. Vielmehr braucht es eine entsprechende Spannvorrichtung mit rechtwinkligem Anschlag, eine möglichst variablen Einstellung des Keilwinkels und eine Werkzeugführung, die eine gerade Schneide garantiert. Zudem soll das Gerät ein effizientes Vorgehen erlauben, denn was nicht mehr optimal schneidet, muss unkompliziert, schnell und einfach wieder in Topform gebracht werden können.

Dabei kommt es auch auf eine einfache und leicht verständliche Bedienbarkeit an, die kein besonderes Können voraussetzt. Auch die Möglichkeit, seine Werkzeuge unterwegs zu schärfen, sollte wann immer möglich gegeben sein. Das stellt wiederum Anforderungen an die Grösse, das Gewicht und somit die hohe Flexibilität der Schärfmaschine.

Die Werkzeughärte muss bestehen bleiben

Nur sehr wenige Geräte erfüllen die vorgenannten Kriterien. Grundsätzlich lassen sich zwei Schleifarten unterscheiden: Beim **Nassschleifenprinzip** wird der Schleifstein oder direkt das Werkzeug nass gehalten. Die Schneide kann dadurch weniger rasch überhitzen.

Nachteil hierbei: z.B. das Einatmen vom Kühlwassernebel, der meistens wegen allfälliger Korrosion, mit z. T. gesundheitsschädlichen Additiven im Kühlwasser versehen ist. Zudem ist bekanntlich Wasser in jeglicher Form, in der Regel nicht wirklich der engste Freund von Werkzeugstahl.

Beim **Trockenschleifprinzip** kann optional ein Ableitblech in der Breite der Werkzeugschneide mit geschliffen werden. Dadurch wird die Gefahr des Überhitzens und die unerwünschte Bildung eines Schleifgrats praktisch komplett reduziert. Der Schleifstaub, kann zudem auf Wunsch, je nach Umgebung und Verwendung, mit der schon vorbereiteten Absaugung unproblematisch abgeführt werden. Hierzu bitte nur zugelassene Absaugungen mit Funkenlöscher verwenden! Der Maschinenhersteller, wird Sie zu diesem Thema sicher gerne beraten.

Trockenschliff mit linearer Führung

Die Firma **BERGER Technologie GmbH** in Gwatt/CH, hat konkret die Wünsche von etlichen Schreibern und Händler, für Holzbearbeitungs- Werkzeug und Maschinen in ein kompaktes Schleifgerät umgesetzt, welches ebenfalls den Trockenschliff, mit einem Spezial- Hitze-Ableitblech das mitgeschliffen wird, ermöglicht. Entstanden ist ein auf die notwendigen Funktionen reduziertes, sehr robustes Modell mit der Bezeichnung «WTG-1». Die Werkzeughalterung, mit Winkelanschlag und stufenloser Schnittwinklereinstellung, welche auf Wunsch auch als (Schnellverstellung mit NC-Klemmhebel) zu bekommen ist, befindet sich auf einem Hochleistungs- Laufschlitten.

Stechbeitel wie Hobeisen sind über den gesamten Vorgang hindurch gut sichtbar, was die Handhabung deutlich vereinfacht. Das Schleifgut wird linear mit einer kugelgelagerten Profilschienenführung an der Topfschleifscheibe vorbeigeführt. Die voll gekapselte Führung erfüllt dabei die gleichen strengen Voraussetzungen wie das im Bereich von Industrierobotern der Fall ist. Ein kontinuierliches, feines Nachstellen vom Schärfabtrag mittels Handrad möglich. Die Schlittenbewegungen werden von Hand ausgeführt.

Die Polierscheibe auf der linken Seite des Motors ist für das Abziehen der frisch geschärften Schneiden vorgesehen, was sich beim Einsatz von einem Ableitblech zu 99% erübrigt. Daher kann auf Wunsch, auch eine feste Keramikscheibe verbaut werden. Als tragendes Element wurde die Maschinengrundplatte speziell stabil und vibrationshemmend ausgelegt und bietet die Möglichkeit, eine Staubabsaugung anzuschliessen. Mit 24 kg Eigengewicht ist das Gerät transportfähig und somit fast überall einsetzbar und wird dementsprechend sogar auch auf der Baustelle vor Ort eingesetzt.

