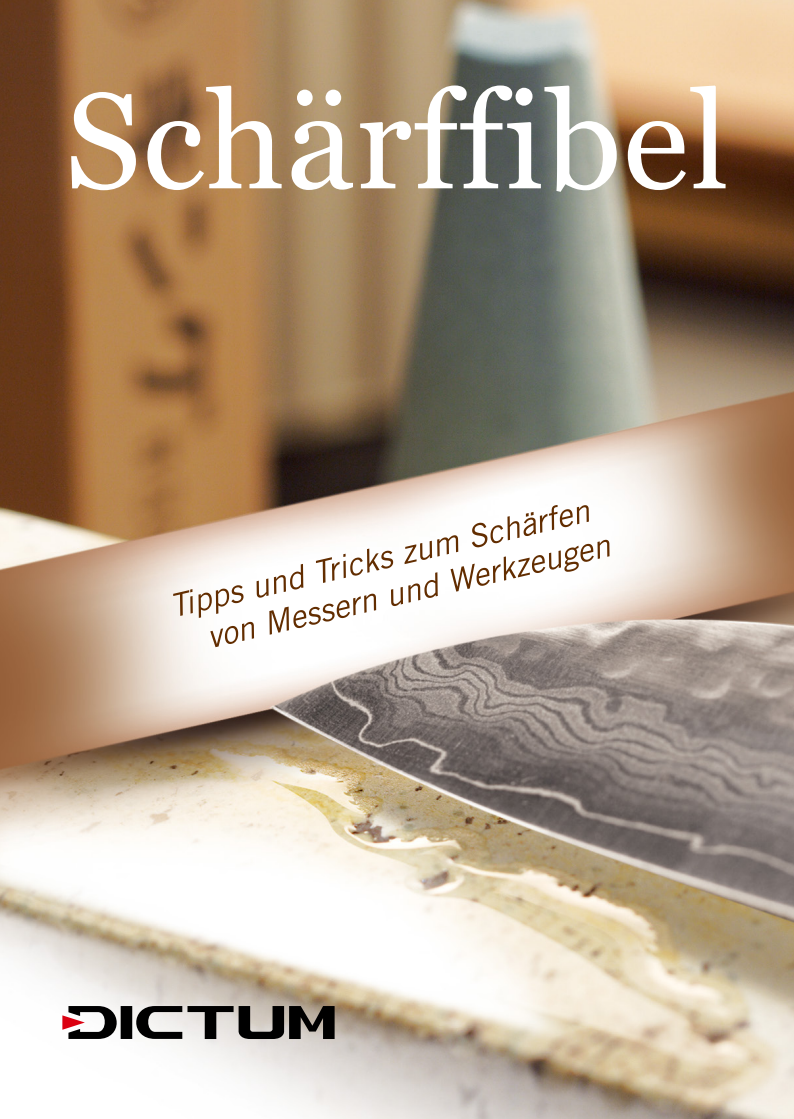
Schärffibel

Tipps und Tricks zum Schärfen
von Messern und Werkzeugen



DICTUM

Vorwort **3**

Winkeltabelle **4**

Schärfsteine **5**
Wassersteine 9
Diamantbeschichtete Schärfblöcke 11
Ölsteine 11
Empfehlung für eine Grundausstattung 13
Schärfsets 14
Abrichten von Wassersteinen 16
Aufbewahrung von Wassersteinen 17

Messer **18**
Schärfen mit Banksteinen 18
Schärfen mit Messerschärfsystemen 22
Schärfen mit dem Tokico Messerschärfer 25
Beschädigte Klingen 25
Pflege und Aufbewahrung 26
Schärfergebnis prüfen 27

Werkzeuge **28**
Stemm-/Hobeleisen 28
Bildhauereisen 36
Ziehklingen 38
Äxte 40
Ziehmesser 41
Ast-/Heckenscheren 42
Rasiermesser 43

Polieren von Schneidflächen **45**

Pflegemittel und Zubehör **49**

Kurs-Empfehlungen **50**

Allgemeiner Schärfservice **53**

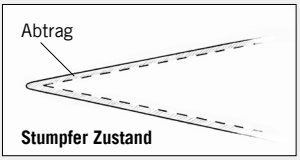
Vorwort

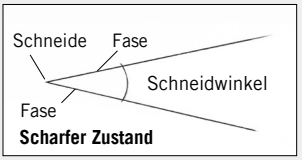
Wie man eine Schneide vom stumpfen in einen scharfen Zustand versetzt - darüber gehen die Meinungen auch in Fachkreisen oft weit auseinander. Wir bevorzugen die Technik, die sich seit Jahrhunderten für die schärfste aller Klingen, das Samuraischwert, bewährt hat:

Das Schärfen mit Wassersteinen.

Diese Methode, gleichermaßen geeignet für Messer und Werkzeuge, wird hier zusammen mit vielen Tipps und Tricks unserer Schärfexperten vorgestellt.

Was ist Schärfe?
Rein technisch verstehen wir darunter die Verschneidung zweier Flächen, der Fasenfläche bzw. Fase und der Spiegelfläche einer Klinge. Sie definieren den Schneidenwinkel. Ihre Schnittlinie bildet die Schneide, auch »Schneidkante« genannt. Beim Schärfen geht es also darum, Material an der oder den Fasenflächen präzise abzutragen, um wieder eine perfekte »Verschneidung« zu erzielen.





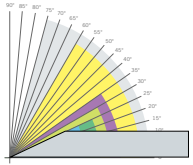
Um eine extreme Schärfe zu erreichen, müssen diese beiden Flächen, die sich in der Schnittlinie treffen, so fein wie möglich auspoliert werden.

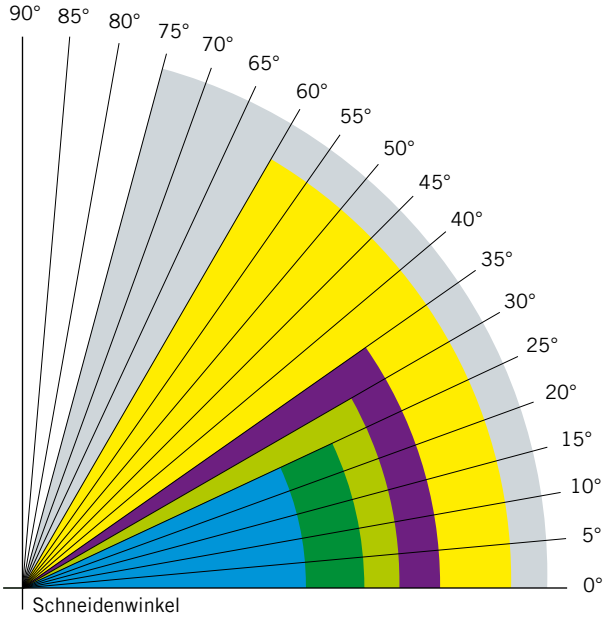
Die erzielbare Schärfe hängt dabei von vier Faktoren ab:
- Der **Feinkörnigkeit des Schärfsteins** (je feinkörniger, umso schärfer)
- Der **Feinkörnigkeit und Härte des Klingenstahls** (je feiner und härter das Gefüge, umso schärfer)
- Der **Geometrie der Schneide** (je kleiner der Schneidenwinkel, umso geringer der Schnittwiderstand)
- Und nicht zuletzt dem **Können des Schärfers**

Winkeltabelle

Die in der folgenden Tabelle angegebenen Winkel können als Anhaltspunkte genommen werden. In speziellen Fällen können die Schneidenwinkel von den angegebenen Werten abweichen.

Schaber / Ziehklingen	bis 75°
Scheren	55° – 60°
Stemm- / Hobeleisen	23° – 35°
Spalt- / Fälläxte	25° – 30°
Forstäxte	20° – 25°
Messer / Bildhauereisen	15° – 25°





Schärfsteine

Das Schärfen von Hand auf Banksteinen hat den Vorteil, dass:
- Die Härte des Stahls nicht beeinträchtigt wird, da keine Hitze entsteht (kein Ausglühen)
- Eine exakte Geometrie der Schneide erzeugt werden kann (keine Abrundung wie bei Filz- oder Gummischeiben)
- Das Schärfen selbst ungefährlich ist (kein Funkenflug)
- Beliebig feine Körnungen verfügbar sind
- Die erforderliche Grundausstattung keinen hohen finanziellen Aufwand erfordert

Wassersteine

Das Wasser dient hier als Spülmedium. Es verhindert, dass die Poren des Steins durch den Abrieb zugesetzt und seine Schleifwirkung verringert wird. Wird der Stein weniger häufig mit Wasser gespült, bildet sich aus dem Abrieb eine pastöse Schlämme, die die Schleifwirkung herabsetzt. Dies wird von geübten Schärfern ausgenutzt, um eine feinere Schleifwirkung zu erhalten und damit einen größeren Körnungssprung zwischen Schärfsteinen auszugleichen. Die Steine müssen vor Gebrauch 10-15 Minuten im Wasserbad gelagert werden. Keramische Steine, wie die Shapton Steine, nehmen kaum Wasser auf. Hier reicht ein kurzes Wasserbad von einer Minute.

Synthetische Schleifmittel



Siliziumkarbid zeichnet sich durch besonders scharfkantige Kristalle aus, ist jedoch sehr spröde. Es wird vor allem für grobe Körnungen verwendet und hat durch seine Form einen sehr guten Abtrag.

Grünes Siliziumkarbid ist die zäheste und reinste Form des Siliziumkarbids.



Korund (Aluminiumoxid) ist nach dem Diamant das zweithärteste Mineral und eignet sich durch seine massive Form hervorragend als Schleifmittel. Im Schleifverhalten ist es deutlich feiner als Siliziumkarbid.

Edelkorund weiß (»weißes« Aluminiumoxid) ist eines der reinsten Schleifmittel und wird deswegen auch als »Edelkorund weiß« bezeichnet.

Wieso gibt es zwischen einzelnen Herstellern, Schärfsteinserien und selbst innerhalb von Schärsteinserien Steine, die gefühlt einen bessere Schleifleistung haben wie andere?

Shapton erklärt dieses komplizierte Zusammenspiel von fünf Komponenten in einer Art Diagramm (siehe Seite 7).

1. Schleifgefühl
Jeder Schärfer kennt den Unterschied zwischen einem Stein, der »zieht« (der guten Abtrag hat oder sich anfühlt, als würde er gut abtragen) und einem Stein, der gefühlt keinen Abtrag hat bzw. nur über den Stein kratzt. Shapton hat versucht, dieses »Gefühl« in firmeninternen Tests mit Mikroskopmessungen darzustellen.

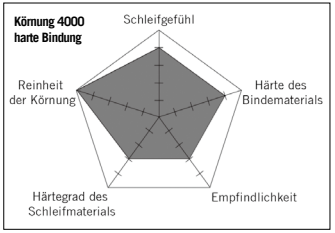
2. Härte des Bindematerials
Dies könnte man auch als Verschleißfestigkeit bezeichnen. Der Wert zeigt an, wie lange ein Schleifkorn gehalten wird, bevor es aus der Bindung »entlassen« wird. Harte Stähle verlangen nach einer weicheren Bindung, weiche Stähle nach einer härteren Bindung.

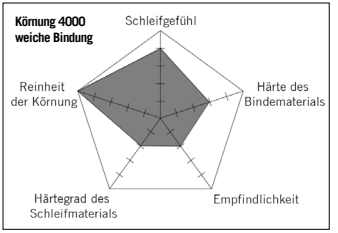
3. Empfindlichkeit
Diese Komponente gibt an, wie »empfindlich« ein Schleifstein ist. Ein »empfindlicher« Stein kann zum Beispiel nicht dauerhaft im Wasser gelagert werden oder bricht eventuell schneller als ein robuster Stein.

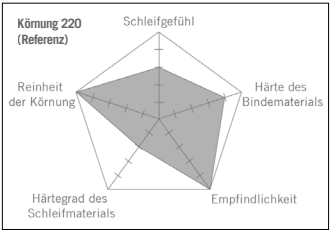
4. Härtegrad des Schleifmaterials
Je härter das Schleifmaterial desto tiefer die Spuren am zu schleifenden Werkzeug und desto höher die Schleifkraft.

5. Reinheit der Körnung
Je gleichmäßiger (reiner) die Körnung umso besser das Schleifergebnis. Eine Mischkörnung bzw. nicht reine Körnungen ergeben immer Abstriche im Schleifverhalten.

Die zwei Diagramme zeigen den Unterschied zwischen einem 4000er Stein mit härterer Bindung und einem 4000er Stein mit weicherer Bindung. Als Referenz haben wir noch das Diagramm eines 220er Steins mit harter Bindung abgebildet. Alle Komponenten beeinflussen sich untereinander.







Nach welchen Kriterien wähle ich den für mich geeigneten Schärfstein aus?

Schärfsteine sind stets für bestimmte Stahlsorten und oft auch Anwendungszwecke (z. B. Rasiermesser) ausgelegt. Dies bedeutet nicht, dass ein Schärfstein, der beispielsweise für niedriglegierte Stähle entwickelt wurde, nicht für HSS verwendet werden kann. Wer optimale Performance sucht, kommt jedoch an dieser Empfehlung nicht vorbei. Vor allem, wenn die Stahlarten sich extrem unterscheiden, merkt selbst der Laie den Unterschied sofort am Schleifgefühl (Eisen saugt sich am Stein fest, Stein schmiert sofort zu…)

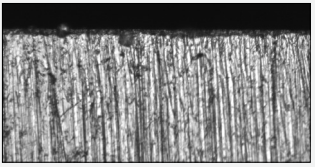
Bringen Sie ihr Werkzeug einfach mit in unsere Ladengeschäfte oder in unsere Workshops und testen Sie unsere unterschiedlichen Steinserien vor dem Kauf.

Dass die Angaben des Herstellers nicht nur Marketingzwecken dienen, sondern sich sowohl auf das Schleifgefühl als auch auf das Schärfergebnis auswirken, prüfen wir durch Mikroskopaufnahmen, bevor wir eine neue Schärfsteinserie in unser Sortiment aufnehmen.

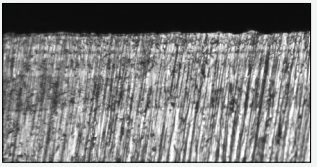
MIKROSKOPAUFNAHMEN ZUM VERGLEICH VON SCHÄRFSTEINSERIEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER STAHLSORTE DES ZU SCHÄRFENDEN WERKZEUGS

Die Mikroskopaufnahmen zeigen das Schliffbild der 6000er Körnung und die Ausformung der Schneidkante. Gleiche Vorbereitung aller Schneiden (Spiegelseite poliert, Vorschliff Körnung 220, 500, 1000, 3000, 4000). Schneidkanten ohne große Vertiefungen sind »schärfer«, da mehr Punkte der Schneide gleichzeitig im Eingriff sind.

Kunsuto #6000



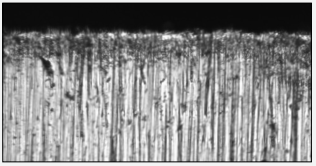
Weißer Papierstahl



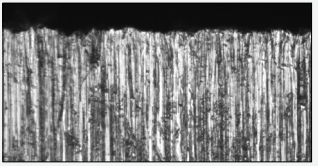
Chrom Vanadium-Stahl

Die Kunsuto Schärfsteinserie erreicht bei Tests sowohl auf hochlegierten Werkzeugstählen als auch niedriglegierten Kohlenstoffstählen ähnlich gute Ergebnisse.

Andere Schärfsteinserie #6000
(ausgelegt auf niedriglegierte Kohlenstoffstähle)



Weißer Papierstahl



Chrom Vanadium-Stahl

Die zum Vergleich getestete Schärfsteinserie, ausgelegt auf niedriglegierte Kohlenstoffstähle, erreicht bei Chrom-/Vanadium-Stahl keine optimalen Ergebnisse.

Welcher Schärfstein für welchen Stahl?
Wir geben diese Information bei allen unseren Schärfsteinen im Beschreibungstext (meist Fettgeduckt) an. Unter **www.dictum.com** finden Sie eine Übersicht über das gesamte Schärfstein-Sortiment als PDF zum Download in der Kategorie »Schärfen«.



Aus welchem Stahl ist mein Werkzeug hergestellt?
Bei der Steinauswahl geht es um Werkstoffgruppen und nicht um individuelle Stähle. Die grobe Unterscheidung (die wir auch in unseren Steinbeschreibungen verwenden) ist:



Niedriglegierte Kohlenstoffstähle:
- Japanische Stemm- und Hobeleisen
- Messer mit Mittellagen aus nicht rostfreien Stählen z. B. Weißem oder Blauem Papierstahl
- Äxte und Beile
- Bildhauereisen von DICTUM

Wassersteine für niedriglegierte Kohlenstoffstähle:
- KING®/SUN TIGER®
- KING® »HYPER«
- PROFESSIONAL STONE BY NANIWA®
- SUPER STONE BY NANIWA®
- SUEHIRO® STANDARDSERIE
- SHAPTON® GLASS STONES HC, WEICHE BINDUNG

Hochlegierte Werkzeugstähle:

- Beinahe alle westlichen Stemm- und Hobeleisen
- Messer mit Mittellagen aus rostfreien Stählen z.B. VG-10 Stahl bei Japanmessern oder die meisten westlichen Küchenmesser
- Bildhauereisen von Pfeil



Wassersteine für hochlegierte Kohlenstoffstähle:

- SHAPTON® GLASS STONES HR, HARTE BINDUNG
- NANO HONE®
- MISSARKA

Exotische Stahllegierungen wie HSS-/PM-Stähle:

- Drechseleisen
- Bestimmte Messerserien, Stemm- und Hobeleisen (Dictum HSS Cryo / Veritas PM-V11)

Die Angabe „PM" gibt nur die Herstellungsart an (Pulvermetallurgisch hergestellte Stähle). In der Regel handelt es sich aber um hochlegierte Stähle mit hoher Härte.



Wassersteine für exotische Stahllegierungen wie HSS-/PM-Stähle:

- PRIDE ABRASIVE©
- NANIWA® DIAMOND STONE

Wassersteine für niedrig- und hochlegierte Kohlenstoffstähle:

- KUNSUTO®
- CERAX® BY SUEHIRO®
- DEBADO S BY SUEHIRO®
- TRADITIONAL STONE BY NANIWA®

Falls Sie Fragen haben beraten wir Sie gerne unter **+49 (0)9931 4058-911**

Diamantbeschichtete Schärfblöcke

Alternativ zu japanischen Wassersteinen können auch Schärfmittel mit Diamantbeschichtung verwendet werden.

1



Die Diamantpartikel sind auf extrem planen, verzugsfreien und unzerbrechlichen Trägerplatten aufgebracht. Dies hat den Vorteil, dass die Diamantsteine in hohem Maße verschleißfest sind und dauerhaft plan bleiben. Kein Hohlschleifen mehr, kein Abrichten mehr. Die hochwertigen monokristallinen Diamantpartikel gewährleisten einen raschen Abtrag selbst bei härtesten Werkzeugstählen wie HM-, HSS- und PM-Stählen. Wir empfehlen, die Diamantsteine mit Wasser zu benetzen und mit wenig Druck zu schleifen.

Insbesondere die DMT-Steine (USA), hergestellt aus hochwertigen, monokristallinen Diamanten, sind in hohem Maße verschleißfest und zeichnen sich durch hohe Planheit aus. Als Zusatzausstattung zu japanischen Steinen ist ein Diamantblock Dia-Sharp (Nr. 705358) 1 empfehlenswert, der sich sowohl zum Abrichten von Hobel- und Stecheisen als auch zum Abrichten der Schärfsteine selbst hervorragend eignet.

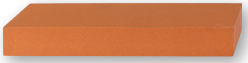
Ölsteine

Manche Steine bilden in Kombination mit Öl einen gleitfähigen Schmierfilm, der den Stein greifen lässt. Poröse Steine sind in der Regel mit Öl vorgetränkt z. B. Norton India (Nr. 711051-711053) und benötigen zum Schärfen nur ein paar Tropfen Schleiföl (Nr. 705263) auf der Steinoberfläche. Steine mit geschlossenen Poren saugen nicht viel Öl, auch hier reichen ein paar Tropfen Schleiföl auf der Oberfläche. Da Öl den Stein nicht wie Wasser spült, setzt er sich schneller zu. Der Stein kann mit Petroleum gereinigt werden.

NORTON® INDIA



Norton India, Körnung ca. 220
Nr. 711051



Norton India, Körnung ca. 1000
Nr. 711052



Norton India Kombi-Schärfstein,
Körnung ca. 220/1000,
Nr. 711053

KUNSUTO® ÖLSTEIN



Kunsuto Kombi-Schärfstein,
Körnung ca. 2000/4000,
Nr. 711197

ARKANSAS (NATURSTEINE)



Soft, Körnung ca. 400-600
Nr. 711570



Hard, Körnung ca. 800-1000
Nr. 711571

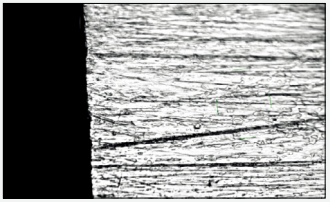


Hard, Körnung ca. 2000-3000
Nr. 711572



Surgical, Körnung ca. 4000-6000
Nr. 711573

Translucent, Körnung ca. 8000-
10000, Nr. 711574



Mikroskopaufnahme der Schneide nach dem Schliff mit dem Norton India Körnung 1000 (Nr. 711052), Kunsuto Ölabziehstein Körnung 2000 und 4000 (Nr. 711195 und 711196) und abschließend einem Arkansas Ölstein (Nr. 711574).

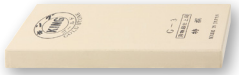
Empfehlung für eine Grundausstattung

Als Grundausstattung genügt ein Kombistein Körnung 1000/6000 (Nr. 711006) 1. Für anspruchsvollere Schärfaufgaben sind Steine der Körnung 220 (Nr. 711010) 2, Körnung 2000 (Nr. 711036) 3 und 4000 (Nr. 711021) 4, sowie ein feiner Abziehstein der Körnung 8000 (Nr. 711004) 5 empfehlenswert. Der Reinigungsstein »Nagura« (Nr. 711302) 6 dient zum Erzeugen einer Abziehpaste und zum Säubern der Schärfsteine.

1 

4 

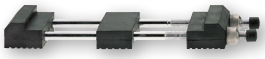
2 

5 

3 

6 

Die Steine müssen beim Schärfen ruhig und rutschfest liegen. Verwenden Sie einen speziellen Schärfsteinhalter mit Einspannbacken (Nr. 711101) 7, eine Gummiunterlage oder eine Antislip-Matte (Nr. 705364) 8.

7 

8 

Schärfsets
Um für die jeweiligen Werkzeuge und den jeweiligen Stahl die beste Grundausstattung zu bekommen, haben wir verschiedene Schärfsets für Sie zusammengestellt:



Schärfset für alle Werkzeuge
Nr. 711107



Schärfset für Rasiermesser
Nr. 711110



Schärfset für Messer aus hochlegierten als auch niedriglegierten Stählen
Nr. 711240



Schärfset für Stemm- und Hobeleisen aus hochlegiertem Werkzeugstahl (westliche Stemm- und Hobeleisen)
Nr. 711239



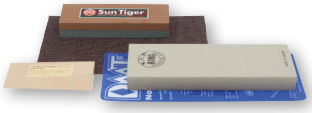
Schärfset für Stemm- und Hobeleisen aus niedriglegiertem Kohlenstoffstahl (japanische Stemm- und Hobeleisen)
Nr. 711104



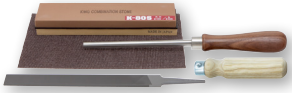
Schärfset für Äxte und Ziehmesser
Nr. 711105



Schärfset für Dechsel und Äxte
Nr. 711106



Schärfset für Bildhauereisen
Nr. 711114



Schärfset für Ziehklingen
Nr. 711108



Kombi-Schärfstein, inkl. Halter
Nr. 711050



Schärfset für Astscheren und Scheren
Nr. 711109



Magna-Tec Scorpio Schärfsystem
»Pro Plus«
Nr. 728906



Magna-Tec® Delta-S Schärfsystem
Nr. 708560



Edge Pro Schärfsystem, DICTUM® Set
Nr. 708558

Abrichten von Wassersteinen

Bei Werkzeugen mit gerader Schneide ist es besonders wichtig, dass die Steine absolut plan sind. Prüfen Sie die Planheit der Steine mit einem Haarlineal (Nr. 707290) nach der Lichtspaltmethode. Ist der Stein hohl oder rund, muss er abgeschliffen werden. Dazu gibt es unterschiedliche Methoden.



Diamant-Abrichtblöcke gibt es mit vollflächiger Diamantbeschichtung (Nr. 705429) oder unterbrochener Diamantbeschichtung (Nr.711220, Nr. 711221und Nr. 711223). Bei Abrichtblöcken mit unterbrochener Diamantbeschichtung greift nicht die ganze Blockfläche, sondern ausschließlich die extrem verschleißfreien, scharfen Kanten jedes einzelnen auf der Platte befindlichen Musters. Durch dieses Design ergeben sich folgende Vorteile:

- Enorme Zeitersparnis beim Abrichten durch schnelle Abfuhr des Schleif schlamms
- Reduzierter Kraftaufwand durch verringerte Auflagefläche
- Deutlich längere Standzeit der Abrichtblöcke
- Extrem hohe Planheit der Oberfläche und somit des abzurichtenden Schärfsteins

DIAMANT-ABRICHTBLOCK MIT VOLLFLÄCHIGER DIAMANTBESCHICHTUNG



DMT® Dia-Flat Abrichtblock, Nr. 705429 oder Nr. 706419

DIAMANT-ABRICHTBLOCK MIT UNTERBROCHENER DIAMANTBESCHICHTUNG



Nano Hone® Abrichtblock Ridge Tech™ NL-4, Nr. 711220



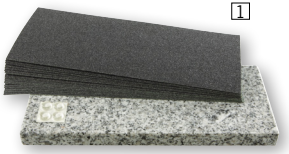
Nano Hone® Abrichtblock Ridge Tech™ NL-6, Nr. 711258

Im Gegensatz zu den vollflächig diamantbeschichteten Abrichtblöcken oder den herkömmlichen Abrichtblöcken, bei denen der gewässerte Stein in kreisförmigen Bewegungen auf dem Abrichtblock gerieben wird, wird auf den unterbrochenen diamantbeschichteten Abrichtblöcken von Nano Hone der Abrichtblock auf dem gewässerten Stein bewegt. Durch das hohe Eigengewicht und einer Ebenheitstoleranz von < 0,05 mm liegt der Abrichtblock satt auf dem Stein und benötigt somit sehr wenig Kraftaufwand.

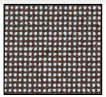
Helle Flächen zeigen die ebenen Stellen des Steins, während die dunkleren noch keinen Kontakt mit dem Abrichtblock hatten. Solange schleifen, bis eine durchgehende helle Fläche sichtbar ist. Dabei die Paste ständig abspülen.

Alternativ ist das Abrichtset (Nr. 711115) 1 anwendbar, bei dem Wasserschleifpapier der Körnung 100 auf eine ebene Granit-Steinplatte aufgelegt wird. Eine ähnliche Funktion erfüllt ein spezielles Schärfstein-abrichtgitter (Nr. 711297) 2.

1



2



Aufbewahrung von Wassersteinen

Synthetische Steine werden entweder trocken oder ständig im Wasserbad, am besten in einer verschließbaren Plastikdose, gelagert. Infos zur richtigen Aufbewahrung finden Sie in der beigelegten Gebrauchsanweisung.

Zur Vermeidung von Algenbildung einen Spritzer Essig oder Desinfektionsmittel in das Aufbewahrungswasser geben (scharfe Haushaltsreiniger können die Bindung des Steins angreifen). Die Steine nie dem Frost aussetzen, Rissgefahr! Bei stark kalkhaltigem Wasser sollte ein häufiges Austrocknen vermieden werden, da sich die Steine sonst zusetzen und ihre Wirksamkeit einbüßen. Behandeln Sie die Steine pfleglich. Halten Sie sie plan, sauber und ölfrei (Öl verhindert die Wasseraufnahme und vermindert die Schleifwirkung).

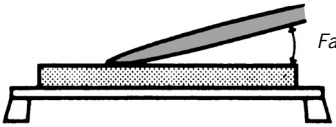
Messer

Schärfen mit Banksteinen

Die Schärfmethode bei Messern hängt entscheidend von der Qualität des Stahls ab. Viele herkömmliche, rostfreie Küchenmesser verfügen über relativ weiche Klingen (52-56 HRC). Sie stumpfen beim Gebrauch dadurch ab, dass sich die Schneide umlegt. Der »Schärfprozess« besteht darin, dass man mit dem Abziehstahl darüber streicht und damit den Grat wieder aufrichtet. So erzeugt man zwar schnell wieder eine scharfe Schneide, eine hohe Standzeit lässt sich damit jedoch nicht erreichen. Die Voraussetzung hierfür ist ein harter Stahl, wie er z. B. bei japanischen Küchenmessern zum Einsatz kommt. Diese werden materialabtragend, also mit Schärfsteinen geschärft. Zum Schärfen verwenden wir einen Stein etwa der Körnung 1000 (z. B. Nr. 711008), der zuvor einige Minuten gewässert wurde und auf eine rutschfeste Unterlage (z. B. Nr. 705364) gelegt wird.

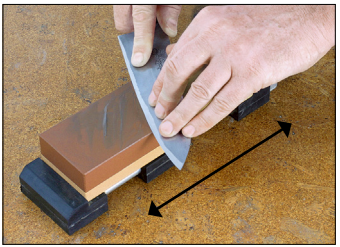
FÜHREN DES MESSERS

Man setzt die Klinge leicht diagonal zum Stein auf und kippt sie in einem Winkel, der möglichst exakt dem vorgegebenen Winkel der Fase entspricht.

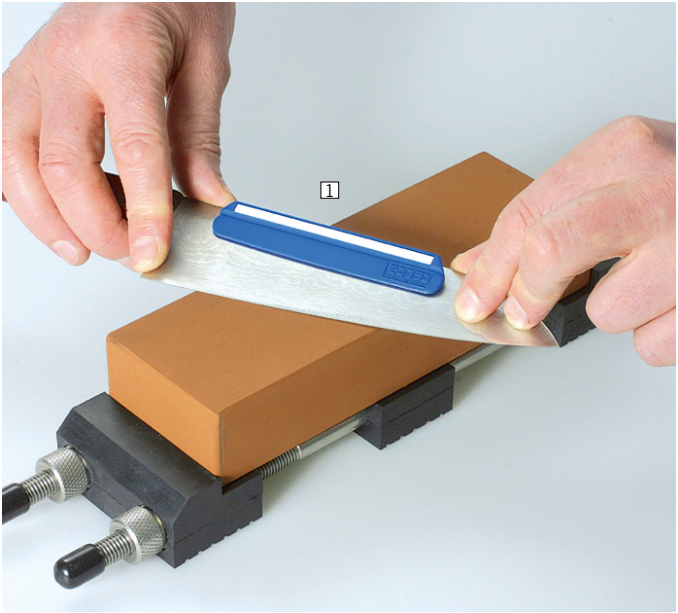


Fasenwinkel

Unter Beibehaltung dieser Position führen Sie nun geradlinige Schärfbewegungen in Längsrichtung des Steins aus und nutzen dabei seine gesamte Länge. Die rechte Hand führt das Messer am Griff, der Zeigefinger liegt auf der Klinge. Die Fingerkuppen der linken Hand liegen nahe an der Schneide und üben Druck aus.



Achten Sie beim Führen des Messers darauf, dass Ihre Fingerkuppen keinen Kontakt mit der Schärfsteinoberfläche haben, dies kann zum schmerzhaften Durchschleifen der Haut führen.



Video *Ein Video zum Schärfen mit Banksteinen finden Sie unter* ***www.richtig-schaerfen.de***

Sowohl beim Vorschieben als auch beim Zurückziehen wird Druck auf die Schneide gegeben. Achten Sie insbesondere darauf, dass der vorgegebene Anstellwinkel möglichst exakt eingehalten wird. Wipp- oder Kippbewegungen führen zu einer Abrundung der Fase und zu einer unpräzisen Schneidengeometrie. Wenn Sie mit dieser freihändigen Schärftechnik Probleme haben, stecken Sie die Togeru Schärfhilfe (Nr. 705377) 1 auf den Klingenrücken. Die Führung der Klinge kann anhand des Fotos nachvollzogen werden.

Weitere Videos zum Thema Schärfen finden Sie auf unserem Youtube-Kanal: **www.youtube.com/dictum**

ABZIEHEN

Unter Abziehen verstehen wir die Beseitigung des beim Schärfen erzeugten Grates. Spülen Sie die Klingen vor dem Abziehen, um die groben Schärfpartikel des vorhergehenden Schärfgangs zu entfernen. Verwenden Sie dazu einen Stein der Körnung 4000 oder höher, legen Sie die Klinge in Längsrichtung des Steins auf und machen Sie **Schärfbewegungen in Richtung der Schneidenlinie.** Sie können die Klinge dabei geringfügig steiler (1-2°) anstellen als beim Schärfen, sodass der Stein den Grat zuverlässig beseitigt. Es genügen in der Regel wenige Abziehstriche auf beiden Seiten der Fase, unter wiederholtem Prüfen mit der Fingerkuppe, bis keinerlei Grat mehr spürbar ist.



Verringern Sie mit zunehmender Feinheit der Schneide den Anpressdruck auf den Stein, da ein zu hoher Druck zu einer Mikroverformung der bereits fein ausgeschliffenen Schneidkante führt. Nach dem Schärfen spülen Sie das Messer gründlich in warmem Wasser und tragen bei Kohlenstoffstahlklingen als Rostschutz etwas Öl auf.

KONTROLLE

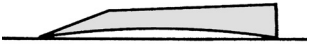
Wenn Sie während des Schärfens nicht ständig mit Wasser spülen, bildet sich auf der Oberfläche des Steins eine aus Abrieb bestehende Paste. Der Stein »schlämmt auf« und bekommt damit die Eigenschaften eines feineren Steins. Damit können Sie die Sprünge zwischen den Körnungen ausgleichen. Die Interaktion zwischen Schneide und Stein kann man an der Schleifspur ablesen, die auf der nassen Oberfläche des Steins verbleibt. Auch am Geräusch können Sie vernehmen, ob der Prozess gleichmäßig und rhythmisch verläuft.

Beim Schärfen auf Steinen grober und mittlerer Körnung bildet sich an der Schneide ein deutlicher Grat, welcher später beim Abziehen abgetragen wird. Er ist mit der Fingerkuppe spürbar, wenn man mit leichtem Druck von der Schneide weg über die Fase gleitet.



EINSEITIG ANGESCHLIFFENE MESSER

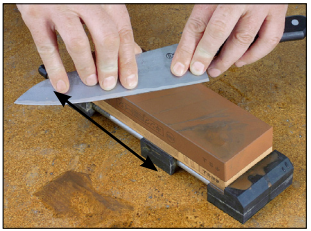
Einseitig angeschliffene japanische Messer weisen auf der Rückseite einen leichten Hohlschliff auf. Deshalb berühren beim planen Aufsetzen nur die Schneide und der Rücken den Schärfstein. Geschärft werden sie nur auf der Fasenseite, abgezogen auf Fasenseite und Rückseite. Beim Abziehvorgang kann man die gesamte Fläche des Blattes auf dem Schleifstein aufliegen lassen. Dabei ist es besonders wichtig, dass der Schleifstein **absolut plan** ist.





BEIDSEITIG ANGESCHLIFFENE MESSER

Bei normalen, beidseitig angeschliffenen Messern werden auch beide Seiten der Schneide nachgeschärft. Nachdem Sie die gesamte Länge der Schneide auf der einen Seite bearbeitet haben, wenden Sie das Messer, um die Gegenseite schärfen zu können. Entweder wechseln Sie die Hand (die linke Hand ist nun am Griff) wie die Abbildung zeigt oder Sie drehen das Messer in der rechten Hand um (die Schneide zeigt jetzt zu Ihnen und der Daumen liegt auf der Klinge). Für Schneiden mit normaler Abnutzung (ohne Ausbrüche) genügen in der Regel 20-30 Züge pro Seite.





SCHÄRFEN DER SPITZE

Um die Spitze zu schärfen, heben Sie die Klinge am Griff so weit, dass nur noch der vordere Bereich den Stein berührt. Drücken Sie mit ein oder zwei Fingern die Spitze nieder und machen Sie geradlinige Schärfbewegungen in Steinlängsrichtung.

Schärfen mit Messerschärfsystemen
Mit einem schleifmittelgeführten Messerschärfsystem können spielend einfach perfekte Anschliffe an Messern erzeugt werden.

VORTEILE DER SCHLEIFMITTELGEFÜHRTEN MESSERSCHÄRFSYSTEME
Benutzung und Handhabung setzen keine speziellen Kenntnisse voraus, selbst Ungeübte erzielen sehr gute Ergebnisse. Die fixierte Auflage des Messers und des zwangsgeführten Schärfsteins ermöglicht einen exakten Schärfwinkel und schafft damit die Voraussetzung für rasiermesserscharfe Klingen. Diese Methode eignet sich besonders für Damastmesser und geätzte Klingen, da die Schleifmittelführung und örtliche Begrenzung der Materialabnahme ein Verkratzen des Klingenspiegels erfolgreich verhindern. Der abgeschrägte Schärftisch samt leichtgängigem Schleifarm sorgt für ergonomisches und – dank des handgeführten Mechanismus – sicheres Arbeiten. Das kalte und schonende Schärfen auf synthetischen Wassersteinen verhindert ein Ausglühen der Schneiden, der einstellbare Schärfwinkel erleichtert das Umschärfen von Fasen. Das System ist transportabel und arbeitet netzunabhängig.

Eine stufenlose Schleifwinkeleinstellung und ein verstellbarer Werkzeuganschlag für verschiedene Klingenbreiten ermöglichen exakte, gleichbleibende Schärfwinkel.



1 2

Die Schärfhilfen-Sets Edge Pro Schärfsystem (Nr. 708550 1 oder Nr. 708558) sowie das Magna-Tec Delta-S Schärfsystem (Nr. 708560) 2 enthalten Schärfsteine verschiedener Körnungen, Werkzeuganschläge für verschiedene Klingenbreiten, ein Videohandbuch (DVD), ein Reinigungs-Set sowie einen stabilen Transportkoffer.

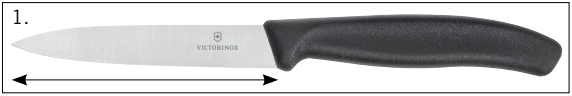


Alle unsere Messerschärfsysteme im Überblick finden Sie in unserem Werkzeugkatalog, Messerkatalog oder online in der Kategorie
»**Schleifmittelgeführte-Messerschärfsysteme**«
Kataloge und alle Systeme im Überblick:

www.dictum.com

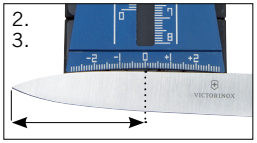
REPRODUZIERBARE ANSCHLIFFE
Die Schärfergebnisse sind durch Dokumentation der Anschlagposition und Schleifwinkeleinstellung jederzeit wiederholbar.

Beispiel anhand des Magna-Tec Delta-S Schärfsystems (Nr. 708560) und eines Victorinox-Gemüsemessers:



Video *Ein Video zu Messerschärfsystemen finden Sie unter* ***www.richtig-schaerfen.de***

1. Messen der Klingenlänge + Dokumentation
2. Dokumentation des verwendeten Moduls
3. Klinge aufsetzen und Skalenmitte (0) auf die Klinge übertragen, Dokumentation der Markierungspunktdistanz von der Klingenspitze aus
4. Dokumentation der Werkzeuganschlag-Position anhand der Skala sowie der verwendeten Seite des Klingenanschlags (schmal oder breit)
5. Dokumentation des mithilfe der Digitalanzeige ermittelten Schärfwinkels







Messer	Klingen-länge	Modul	Auflagepunkt Klinge	Werkzeuganschlag-Position / Ausrichtung	Schärf-winkel
Victorinox Gemüsemesser	100 mm	1	50 mm	5 mm / breit	22,2°

Schärfen mit dem Tokico® Messerschärfer



Die Mehrzahl der gängigen mechanischen Messerschärfer ist für hochwertige japanische Kochmesser ungeeignet. Eine Ausnahme stellt der Tokico-Messerschärfer (Nr. 705373) 1 dar, der ein Nachschärfen aller ein- und beidseitig angeschliffenen Messer einfach und schnell ermöglicht. Die Klinge wird befeuchtet und drei- bis zehnmal durch die Schlitze gezogen. Die mögliche Schärfe ist durch die relativ grobe 400er-Körnung der Steine limitiert.

1 

Beschädigte Klingen





Auch Beschädigungen an den Schneiden oder abgebrochene Spitzen sind kein Grund, sich von einem lieb gewonnen Messer zu trennen. Wenn es bei den dünn ausgeschliffenen, sehr harten japanischen Messern durch allzu grobe Behandlung zu einem Ausbruch kommt, kann dieser ausgeschliffen werden. Sie setzen die Klinge senkrecht auf den Stein auf und bearbeiten in zügigen Bewegungen die gesamte Schneidenlinie, bis der Grund des Ausbruchs erreicht ist. Nun werden die Fasen auf den beiden Seiten der Klinge erst mit dem groben und dann mit den feineren Steinen im gewünschten Winkel angezogen. Weitere Vorgehensweise wie auf Seite 18/21.

Hüten Sie sich vor Schnittverletzungen, besonders bei der Bearbeitung beschädigter Messer oder bei Arbeiten an Schärfmaschinen. Wir empfehlen unsere Schnittschutzhandschuhe »ProHands« (Nr. 707650) 2.



2



1



2

Für den erforderlichen starken Abtrag verwenden Sie einen Stein mit grober Körnung 220 oder 400, einen groben Diamantblock oder eine wassergekühlte Schärfmaschine z. B. Tormek T-8 Original (Nr. 716034) 1 oder Shinko (Nr. 716020) 2.

Pflege und Aufbewahrung

Bewahren Sie das Messer separat in einem Besteckkasten oder Messerblock auf. **Von der Verwendung magnetischer Halter raten wir ab**, da sie die Klinge magnetisieren und damit den Schärfprozess erschweren (Abriebpartikel bleiben während des Schärfens an der Klinge hängen). **Geben Sie hochwertige Messer, selbst wenn sie »rostfreie« Klingen haben, nie in die Spülmaschine!** Die Atmosphäre aus hohen Temperaturen und salzhaltigem Wasser führt zu interkristalliner Korrosion und damit zur Zerstörung der Schneide. Auch heute noch ist (nicht rostfreier) Kohlenstoffstahl das Klingenmaterial mit dem feinsten Gefüge und der höchstmöglichen Schärfe. Pflegen Sie diese Messer durch regelmäßiges Einölen mit dem geruchlosen, lebensmittelechten Kamelienöl (Nr. 705280) 3.

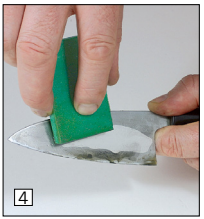


3

Eine Oxidationsschwärzung der Oberfläche oder leichten Flugrost können Sie mit dem Rostradierer beseitigen (Nr. 711161) 4. Mit ihm wird die Oxidschicht unter Zufügen von etwas Wasser förmlich wegradiert. Auch eine Chrompolitur, z. B. Gundel-Putz Polierpaste (Nr. 705262) 5 ist dafür geeignet.



5



4

Rost (Eisenoxid) ist nur ein optischer Mangel, er schadet dem Organismus nicht. Eisen als Spurenelement ist sogar lebenswichtig.

Schärfergebnis prüfen



Je weicher das zu schneidende Material, umso höher sind die Anforderungen an die Schärfe. Deshalb wurde die Schnittfähigkeit des sagenhaften Nibelungenschwerts Mymming (aus der Sage von Wieland dem Schmied) an einem »im Bach schwimmenden Filzhut« erprobt, den es problemlos zerteilte. Bei einem ähnlichen Test, durchgeführt mit einer Klinge des legendären Samuraischwertschmieds Masamune an einem treibenden Ahornblatt, schwamm das Blatt aus Respekt vor der Schärfe einen Bogen um die Klinge. Für profane Schärfetests genügt eine reife Tomate. Sie ohne Quetschverluste zu zerteilen, ist eine der anspruchsvollsten Prüfungen für wahrhaft scharfe Küchenmesser.

Buch-Empfehlungen



»Messer schärfen wie die Profis«, von Carsten Bothe. Dieses Buch stellt geeignete Schärfwerkzeuge vor und erläutert die jeweils richtige Schärftechnik. Darüber hinaus wird das fachgerechte Schleifen von Äxten, Scheren und Werkzeugen vermittelt. Zahlreiche Tipps des Autors sorgen dafür, dass Schärfen zum Vergnügen wird. 112 Seiten, etwa 60 Farbabbildungen, Paperback. 158 x 190 mm.
Nr. 713167



»Japanmesser schärfen«, von Rudolf Dick.
Alles was Sie schon immer über das Schärfen von japanischen Messern wissen wollten: Der Experte Dr. Rudolf Dick erklärt Schritt für Schritt in einer reich bebilderten Anleitung eine exakte Schärftechnik für die Praxis. Dieses Buch hilft Ihnen außerdem bei der Auswahl der richtigen Schärfsteine und erläutert die Besonderheiten japanischer Messer. Wichtige Praxis-Tipps zur Pflege und fachgerechten Anwendung runden dieses umfangreiche Werk ab. 125 Seiten, durchgehend farbige Fotos, Hardcover, 165 x 235 mm.
Nr. 713920

Werkzeuge



Beim Schärfen von Werkzeugen werden grundsätzlich Steine der gleichen Art benutzt wie bei Messern.

Video *Videos zum Schärfen der einzelnen Werkzeuge finden Sie unter* ***www.richtig-schaerfen.de***

Stemm- / Hobeleisen

Entscheidend für die gute Funktion von Stemm- und Hobeleisen ist, dass die Spiegelseite (Rückseite) absolut plan ist. Bei neuen Werkzeugen ist die Spiegelseite oft nicht zu 100 % plan bzw. trägt noch grobe Schleifspuren von der Fertigung. Um jedoch eine scharfe Schneide zu erhalten, muss diese fein ausgeschliffen werden. Je nach Tiefe der Schleifspuren bzw. der Fertigungsplanheit muss die Spiegelseite zuerst vorgeschruppt werden. Westliche Stemm- und Hobeleisen können auf einem Diamantblock abgerichtet werden (z. B. Nr. 705358). Bei ihnen genügt es in der Regel, die ersten 2/3 der Spiegelseite abzurichten. Danach wird die Spiegelseite lediglich mit dem feinsten Schärfstein beim Abziehen bearbeitet.



- Spiegelseite im 90°-Winkel zur Längsseite des Diamantblocks auflegen
- Schneide so nah wie möglich an der gegenüberliegenden Schärfsteinkante führen
- Klinge unter leichtem Druck und Führung durch die Finger am Stein vor- und zurückbewegen
- Glänzende Flächen zeigen die ebenen Stellen der Spiegelseite, während die dunkleren noch keinen Kontakt mit dem Schärfstein hatten (wichtig sind der vordere Bereich an der Schneide, circa 3 mm, und die Kanten)
- Nach diesem Vorschliff auf feineren Steinen (z. B. Körnung 1000 und 6000) mit gleichen Bewegungen wie beim Vorschliff auspolieren, bis keine Kratzer mehr sichtbar sind

Japanische Eisen können mit Diamantblöcken (Nr. 705382) abgerichtet werden oder mithilfe eines Polierstahls (Nr. 713600) und Siliziumkarbidpulver (Nr. 713603 oder Nr. 713604).



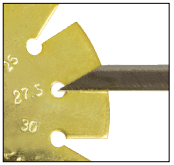


Auf dem Polierstahl wird das Eisen zusammen mit Siliziumkarbidpulver und Wasser bei relativ hohem Druck bearbeitet. Ein Stück Holz erleichtert dabei den Druckaufbau. Das Schleifpulver zerreibt sich dabei zu einer feinkörnigen Paste, die zugleich einen Poliereffekt erzeugt. Dieses Abrichten der Spiegelseite erfolgt in der Regel nur einmalig bei fabrikneuen Werkzeugen. Hierzu werden plane, abgerichtete Abziehsteine verwendet. Danach wird die Spiegelseite lediglich mit einem feinem Schärfstein abgezogen.

SCHLEIFEN DER FASE

Anschließend kann der Fasenwinkel geschärft werden. Er beträgt, abhängig vom Verwendungszweck des Werkzeugs, 23° bis etwa 40°. Zur Überprüfung des Fasenwinkels empfehlen wir eine Winkellehre (Nr. 707261) 1 oder einen kleinen Winkelmesser (Nr. 717141) 2.

1



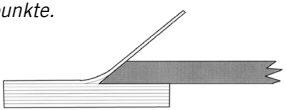
2



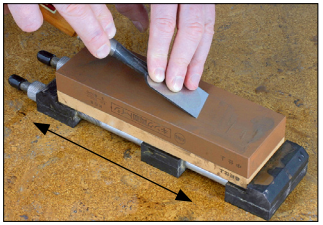
Je kleiner der Fasenwinkel, desto geringer die Schnittkräfte und desto empfindlicher die Schneide. Aus diesem Grund ist die Ermittlung des Fasenwinkels ein Optimierungsprozess, abhängig von der Holzart, der Arbeitsweise und der Stahlqualität. Machen Sie Versuche. Die Winkeltabelle auf Seite 4 gibt Ihnen dazu Anhaltspunkte.



Geringe Schnittkraft



Hohe Schnittkraft



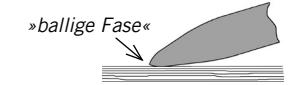
Das Schärfen entspricht im Wesentlichen dem Vorgehen bei Messern, man schärft zuerst auf Körnung 1000 die Fase. Das Eisen wird leicht diagonal auf den Stein aufgesetzt und unter Beibehaltung des Fasenwinkels werden gleichmäßige lineare Schärfbewegungen durchgeführt. Auch hier sind Kipp- und Wippbewegungen möglichst zu vermeiden. Nutzen Sie die gesamte Oberfläche des Steins, um eine hohe Effizienz und einen gleichmäßigen Verschleiß des Schärfsteins zu gewährleisten.

ABZIEHEN

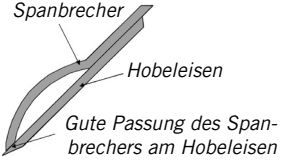
Nun zieht man auf Körnung 4000 bzw. 8000 sowohl die Fasenseite als auch die Spiegelseite des Eisens ab. Zur Verbesserung der Abziehwirkung und Spiegelpolitur der Schneide kann mit einem Naguraстein, durch Reiben auf dem Abziehstein, eine sehr feinkörnige Abziehpaste erzeugt werden.



Durch Wippbewegungen beim Schärfen entsteht eine **ballige, ungeeignete Schneidengeometrie.** Ähnliche Fasenabrundungen werden von schnell laufenden Filzpolierscheiben erzeugt, von denen wir abraten.



Bei Hobeleisen genügt es für eine gute Funktion nicht, nur das Eisen zu bearbeiten. Auch die Spanbrecherkante muss auf dem Schärfstein plan abgerichtet werden, sodass eine spielfreie Passung entsteht und sich keine Späne verklemmen können.

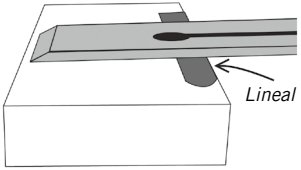


Bei dicken (japanischen) Eisen ist durch die größere Auflagefläche die Einhaltung des Winkels eher zu gewährleisten als bei dünnen Eisen. Ein Indikator für gleichmäßigen Anpressdruck ist die Schleifspur, die auf dem Stein verbleibt. Zur exakten Einhaltung des Fasenwinkels kann eine Schleifführung von Vorteil sein (z. B. Nr. 707168).

HOBELEISEN – DIE LIE-NIELSEN-METHODE

Lie-Nielsen Toolworks, Hersteller hochwertigster Metallhobel, hat in Zusammenarbeit mit David Charlesworth eine Schärftechnik zusammengestellt, die mit wenig Aufwand und in kürzester Zeit schärfste Schneiden an Hobeleisen erzeugt.

Polieren Sie als erstes die Spiegelseite des Hobeleisens mit dem sogenannten Linealtrick. Dazu wird auf die Längskante eines feinen Abziehsteins ein dünnes Stahllineal (Nr. 707270) gelegt und über der gegenüberliegenden Längskante des Steins die Spiegelseite des Eisens vorne an der Schneide poliert.

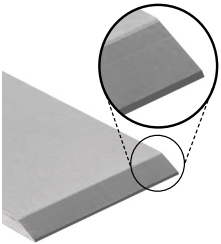


Anschließend wird eine Mikro- bzw. Sekundärfase an der Primärfase des Hobeleisens angeschliffen. Das bedeutet, dass an die Fase, z. B. 25° bei Putzhobeln, eine zweite um ein paar Grad stumpfere Sekundärfase (z. B. Fasenwinkel 30°) angeschliffen wird.

Mit Hilfe einer Schleifführung (Nr. 711400) [1] und einer selbstgebauten Schablone zum Einstellen der Winkel (siehe Seite 33) wird zuerst die Primärfase auf einem groben Schärfstein bzw. Diamantblock angeschliffen.

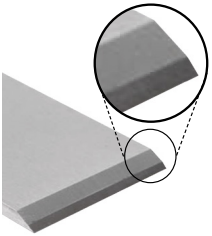

[1]





Nach Verstellen des Schleifwinkels auf den gewünschten End-Fasenwinkel (30°, 35°, 40°, 45°) wird auf einem feineren Stein (z. B. Körnung 1000) eine Sekundärfase angeschliffen. Dazu benötigen Sie nur ein paar Züge über den Stein. Das Resultat ist eine extrem schmale zweite Fase. Zum Polieren der Sekundärfase bedarf es lediglich zehn Züge auf einem 6000er Abziehstein.

Abschließend, mit dem Linealtrick, die Spiegelseite mit 10-20 Zügen fein polieren. Zum Nachschärfen ziehen Sie nur die Sekundärfase ab und polieren mit dem Linealtrick die Spiegelseite.



Im Laufe der Zeit wird die Sekundärfase immer breiter, d. h. die Fläche, die es zu polieren gilt, immer größer. Damit dies schnell bewerkstelligt werden kann, schleifen Sie von Zeit zu Zeit die Primärfase auf dem gröbsten Stein, den Sie haben, so weit zurück, dass das Nachschärfen der Sekundärfase wieder flott vonstattengeht. Alternativ kann dazu auch eine Schärfführung und selbstklebendes Schleifpapier (z. B. Nr. 718489-718492) 1, das auf eine Granitplatte (Nr. 711294) 2 aufgeklebt wird, verwendet werden.





1

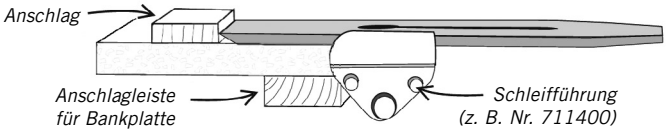


2

Auch Stemmeisen können mit der Lie-Nielsen-Methode geschärft werden. Allerdings darf bei diesen der Linealtrick nicht angewendet werden. Bei Stemmeisen muss die Spiegelseite absolut flach bleiben, denn sie dient beim feinen Arbeiten als Führungsfläche.



SCHABLONE ZUM EINSTELLEN DER WINKEL AN DER SCHLEIFFÜHRUNG





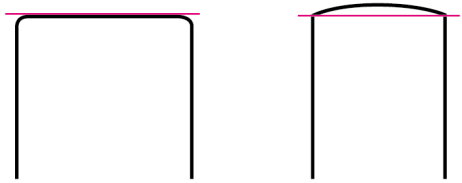
Die angegebenen Abstandsmaße sind gültig für die Schleifführung Nr. 711400 und Hobeleisen mit ca. 3 mm Eisenstärke. Für dünnere bzw. stärkere Eisen oder andere Schleifführungen müssen die Abstandsmaße entsprechend verändert werden.

GERUNDETE HOBELEISEN

Eine exakt gerade Schneide ist bei den meisten Hobelanwendungen wünschenswert. Jedoch gibt es Situationen, in denen sich die scharfkantigen Außenecken der Schneide beim Hobeln größerer Flächen im Holz abzeichnen und Riefen hinterlassen. Um dies zu vermeiden, können eine leichte Krümmung über die gesamte Schneidkante oder ein Abrunden der Ecken an der Fase des Hobeleisens Abhilfe schaffen.

ANSCHLEIFEN EINER LEICHTEN RUNDUNG

Als Faustregel gilt: die Ecken müssen nur etwas weiter gerundet werden als der abzutragende Span dick ist – für einen Putzhobel ca. 0,05 mm. Bei größerer Spanabnahme, wie z. B. beim Schrupphobel, wird die Schneidkante über die gesamte Breite gerundet.



Putzhobel Schrupphobel

Zum Erzeugen gerundeter Schneiden gibt es Schärfhilfen mit gerundeter Auflagerolle (z. B. Nr. 703839) [1], die es ermöglichen, unter genauer Einhaltung des Fasenwinkels Hobeleisen mit einer leichten Rundung zu versehen.



[1]

Auflagerolle gerade für gerade Schneiden

Auflagerolle tonnenförmig für gerundete Schneiden



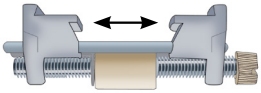
Video *mit Garrett Hack über das Schleifen gerundeter Hobeleisen finden Sie unter*

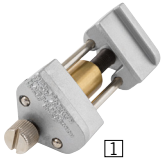
www.richtig-schaerfen.de

SCHÄRFHILFEN

Schärfhilfen besitzen in der Regel zwei Backen und ermöglichen ein reproduzierbares, exakt winkliges Schärfen aller Klingen mit geraden Schneiden. Je nach Ausführung auch für kurze, irreguläre, konische und japanische Eisen, sowie für leicht gerundete oder schräg angeschliffene Eisen geeignet.

Schärfhilfen werden in zwei Gruppen eingeteilt:

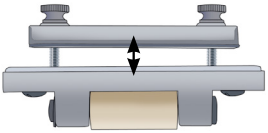




1

1. Schärfhilfen mit seitlicher Klemmung
(z. B. Nr. 711400 1, Nr. 701211, Nr. 703844, Nr. 729956)

Eigenschaften:
- Referenzflächen sind Spiegelseite und Kanten
- Nur für Stemm- und Hobeleisen geeignet die maschinell gefertigt werden und dadurch 100 % parallele bzw. winklige Kanten aufweisen (westliche Stemmeisen)
- Bei großer Kantenstärke keine Klemmung möglich
- Gute Handhabung ohne störende horizontale Klemmschrauben
- Gute Fixierung durch lange Druckflächen





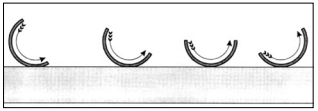
2

2. Schärfhilfen mit horizontaler Klemmung
(z. B. Nr. 703666 2, Nr. 707149, Nr. 708434, Nr. 728974)

Eigenschaften:
- Referenzflächen sind Spiegelseite und Oberseite
- Ideal für Stemm- und Hobeleisen die aufgrund Handfertigung keine 100 % parallelen bzw. winkligen Kanten aufweisen (japanische Stemmeisen)
- Für konische Stemmeisen geeignet
- Zeitaufwendig in der Einstellung, da keine Winkelvorgabe
- Schräge Anschliffe möglich

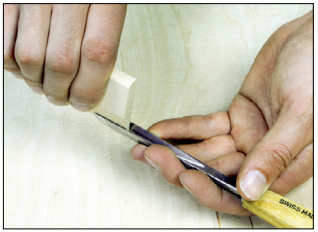
Bildhauereisen





HOHL-/SCHNITZEISEN
Die Außenseite von Hohleisen wird in einer Art Abrollbewegung auf herkömmlichen Banksteinen geschärft. Diese Technik verlangt etwas Übung, liefert jedoch gute Schärfergebnisse. Je nach Abnutzung (Scharten) wird das Eisen entweder auf dem Schruppstein vorgeschärft oder nur auf dem Schärf- und Abziehstein abgezogen.

- Legen Sie das Eisen mit der Fasenseite mittig auf den Bankstein auf
- Rollen Sie das Eisen mit einer kombinierten Längsbewegung über den Bankstein; um die Gefahr des Einschneidens auf dem relativ weichen Stein zu verringern, arbeitet man beim Schärfen quer zur Schneide mit einer leicht drehenden Bewegung, wobei man ebenfalls den vorgegebenen Fasenwinkel möglichst exakt einhält

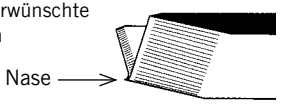


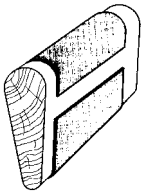
Die Innenseiten von Hohleisen sind in der Regel von Herstellerseite poliert. Somit reicht ein Abziehen mit einem 8000er Multiformstein.Halten Sie das Eisen mit einer Hand und führen Sie mit der anderen Hand den Multiformstein von innen nach außen zur Schneide hin. Lassen Sie den Stein an der Innenfläche anliegen und machen Sie geradlinige Bewegungen. Häufig werden Hohleisen wie auch Drechseleisen innen und außen noch mit Leder poliert, entweder von Hand auf einem sogenannten Stoßriemen oder maschinell z. B. auf der Tormek. Sie verfügt (als Zubehör) über eine profilierte Lederscheibe (Nr. 705227), die den Abziehvorgang besonders schnell und einfach macht.



V-EISEN (Geißfuß)
V-Eisen werden auf die Außenfase aufgelegt und entlang dem Schärfstein geführt, ähnlich wie bei Stecheisen. Dabei ist wichtig, dass der Druck nur auf der Fase lastet, um den Fasenwinkel nicht umzuschleifen. Auch muss darauf geachtet werden, dass an beiden Seiten gleich viel Material abgenommen wird, um eine gleichmäßige Schneidengeometrie zu gewährleisten. Die Innenseite wird wie bei den Hohleisen mit dem Multiformstein abgezogen. Sollten die Kanten des Multiformsteins nicht scharfkantig genug sein, kann der Schärfstein vorher bearbeitet werden.

Beim Schleifen des Geißfußes bildet sich häufig in der Mitte der Schneide eine kleine Nase. Dies liegt daran, dass in dieser Ecke die Klinge stärker ist als an den beiden Seitenwänden. Um die unerwünschte Nase zu vermeiden, sollten Sie daher vor dem Schärfen die Ecke etwas abrunden.





POLIEREN
Häufig werden Bildhauereisen zusätzlich auf Leder poliert. Mit einem zugeschliffenen Stück Holz und darauf geklebtem Leder lassen sich beliebig geformte Abziehblöcke herstellen. Achten Sie beim Polieren darauf, dass die scharfe Schneide das Leder nicht verletzt.



Schärfanleitungen für Drechselwerkzeuge finden Sie in unserer Schärffibel, kostenlos unter **www.dictum.com**

Ziehklingen

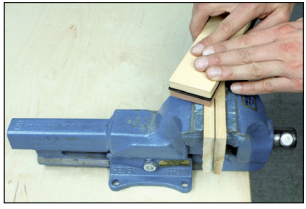
ABRICHTEN

Da Ziehklingen in der Regel gestanzt werden, müssen die Kanten mit einer Feile oder einem Diamantblock nachgearbeitet werden, um eine gleichmäßig rechtwinklige Kante zu erhalten. Hierzu gibt es mehrere Möglichkeiten. Es gibt Feilenhalter, die einen 90°-Anschlag aufweisen, mit denen auch Ungeübte die Feile sicher führen können. Die einfachste und kostengünstigste Variante ist jedoch, die Ziehklinge zwischen zwei Holzabschnitte zu spannen.

- Suchen Sie zwei Holzabschnitte (90°-Kante oben) oder Plattenreste, mit denen Sie die Ziehklinge im Schraubstock fixieren können (alternativ kann die Ziehklinge samt Abschnitten auch mit einer Zwinge an einen größeren Balken geklemmt werden)
- Lassen Sie die Ziehklinge circa 1 mm überstehen
- Nehmen Sie nun mit der Feile den überstehenden Teil der Ziehklinge ab, bis die Ziehklinge fast bündig mit den Zulagen ist
- Die Züge sollten in Längsrichtung bzw. unter leichter Schrägführung ausgeführt werden, bis die Feile fast auf den Zulagen aufliegt
- Durch die Holzzulagen haben Sie nun eine große Auflagefläche, die eine einfache 90°-Führung der Feile sowie des Steins ermöglicht

FEINSCHLIFF DER SCHNEIDE

- Halten Sie den Kombinationsstein in der Hand und schleifen Sie entlang der vorher geschaffenen Auflagefläche (Ziehklingen-Zulagen-Paket im Schraubstock)
- Einige Züge mit der 1000er und anschließend 6000er-Seite genügen

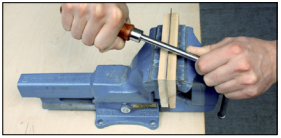


ANZIEHEN DES GRATES

- Die Ziehklinge wird nun zwischen den Zulagen weiter nach oben geschoben
- Je nach gewünschter Gradzahl (in der Regel 10-15°) wird der Überstand der Ziehklinge gemessen
- Legen Sie den Abziehstahl dazu neben der Ziehklingenkante auch auf die Zulagenkante; im Querschnitt betrachtet, kann der Winkel abgeschätzt werden
- Beim Ziehen entlang der Holzkante wird so ein gleichmäßiger Winkel erreicht
- Ziehen Sie den Abziehstahl unter ausreichendem Druck ohne Unterbrechung über die gesamte Kante (leichtes Schrägziehen ermöglicht die Auflagengenauigkeit auch am Ende der Ziehklinge)

PRÜFEN DES GRATES

Der entstandene Grat kann nun mit der Fingerspitze erfühlt werden. Je nach Härte der Ziehklinge bzw. angewendetem Druck müssen Sie die Kante ein weiteres Mal mit dem Abziehstahl bearbeiten. In der Regel sollten nicht mehr als drei Abziehdurchgänge angewandt werden, da jeder Durchgang eine ungleichmäßigere Gratbildung hervorrufen kann. Je steiler Sie den Abziehwinkel wählen, umso größer und »aggressiver« wird der Grat. Die Größe des Grates ist stark abhängig vom Verwendungszweck. Zum Entfernen von Lacken und Beschichtungen – großer Grat. Zur Feinbearbeitung von Oberflächen – kleiner Grat.



Video *Ein Video dazu finden Sie unter*

www.richtig-schaerfen.de

ERNEUTES ANZIEHEN EINES GRATES

Es besteht die Möglichkeit, den Grat mit Hilfe des Abziehstahls wieder aufzurichten und einen neuen Grat anzuziehen. In der Regel ergibt dieses Verfahren jedoch keine gleichmäßigen Ergebnisse. Wir empfehlen daher, bei abgenutzten Ziehklingen den Grat mit einer Feile komplett zu entfernen (wie bei »Abrichten« beschrieben), bevor Sie einen neuen Grat anziehen.

Scheren

Zerlegen Sie die Schere vor dem Schärfen. An beiden Klingen wird jeweils nur die Fase (Wate) bearbeitet. Hierzu ist ein feinkörniger Diamantblock gut geeignet. Halten Sie den Fasenwinkel exakt ein, in der Regel genügen einige Züge unter Zugabe von etwas Wasser zum Nachschärfen. Eine spezielle Schleifführung für Scheren erleichtert auf der Tormek die Einhaltung des Fasenwinkels. Den auf der Rückseite gebildeten Grat entfernen Sie auf dem Abziehstein oder scheren Sie nach dem Zusammenbau durch ein gleichmäßiges erstes Schließen der Schere ab. Ölen Sie die Gleitflächen und achten Sie beim Zusammenbau auf einen gleichmäßigen, nicht zu strengen Gang.





Äxte



Bei Äxten ist die Einhaltung des Keilwinkels je nach Axttyp und Einsatzzweck wichtig. Äxte mit schneidender Funktion, wie zum Beispiel beim Fällen oder Entasten, verfügen über eine beidseitig angeschliffene schlanke Klinge mit relativ spitzem Schneidenwinkel von 20-25°. Äxte mit spaltender Funktion hingegen haben starke und schwere Klingen mit relativ stumpfem Schneidenwinkel von 25-30°. Zudem ist auch die Keilform (ballig oder gerade) der Schneide wichtig. Äxte, die großer Belastung ausgesetzt sind (z. B. Fälläxte, Spaltäxte), haben eine ballige Schneide, während Äxte, bei denen es auf Präzision ankommt, wie z. B. Tischlerbeile oder Bildhaueräxte, eine gerade Schneide aufweisen.

- Halten Sie die Axt mit einer Hand fest (alternativ festspannen) und führen Sie den Klappschärfer wahlweise von vorn oder hinten (verminderte Verletzungsgefahr) über die Schneide
- Achten Sie auf die Einhaltung der Form (ballig oder gerade)
- Der Radius der Schneide ist dem Verwendungszweck angepasst und sollte beibehalten werden
- Schärfen Sie beidseitig angeschliffene Äxte von beiden Seiten her
- Nach dem groben Vorschliff erfolgt das Abziehen zum Beispiel mit einem Kombinationsstein 1000/6000 (z. B. Nr. 711005) [1]

[1]



Für Outdoorwerkzeuge wie Beile, Fahrtenmesser oder Astscheren haben sich kleine klappbare Diamant-Allzweckschärfer z. B. DMT Diafold mit feiner und grober Körnung (Nr. 705391) [2] als besonders zweckmäßig erwiesen.

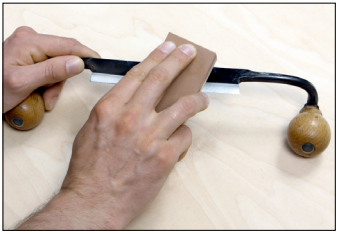
[2]



Ziehmesser (gerade Klinge)

ABZIEHEN DER RÜCKSEITE

- Fixieren Sie das Ziehmesser mit der Hand oder spannen Sie es mit einer Zwinge fest
- Schleifen Sie die Rückseite mit dem DMT-Klappschärfer vor
- Glänzende Flächen zeigen die ebenen Stellen, während die dunkleren noch keinen Kontakt mit dem Schärfstein bzw. Klappschärfer hatten (wichtig ist der vordere Bereich an der Schneide circa 3 mm)
- Polieren Sie nun die Fläche zum Beispiel mit einem Kombinationsstein aus; führen Sie dazu den Kombistein (z. B. Nr. 711007) [1] zuerst mit der 1000er und anschließend mit der 6000er Körnung über die gesamte Fläche, bis alle Kratzer entfernt sind



Bei wiederholtem Schärfen des Ziehmessers wird die Rückseite in der Regel gar nicht oder nur mit dem 6000er Stein abgezogen.

SCHÄRFEN DER FASE

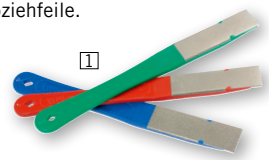
- Fixieren Sie das Ziehmesser mit der Hand oder spannen Sie es mit einer Zwinge fest
- Führen Sie den DMT-Klappschärfer von vorn bzw. hinten (verminderte Verletzungsgefahr) über die Fase
- Wenn Sie den Klappschärfer bzw. Stein leicht diagonal führen, erhöht sich die Auflagefläche (kein Kippen)
- Führen Sie nun den Kombinationsstein zuerst mit der 1000er und anschließend mit der 6000er Körnung über die gesamte Fläche, bis alle Kratzer entfernt sind
- Anschließend kann der Grat, der sich beim Schleifen der Fasenseite gebildet hat, auf der Rückseite abgezogen werden

[1] 

Ast- / Heckenscheren

Soweit möglich, sollten Ast- und Heckenscheren vor dem Schärfvorgang zerlegt werden. An beiden Klingen (Ober- und Unterbeck) wird jeweils nur die Fase (Wate) bearbeitet. Mit Hilfe der groben (blauen) DMT Abziehfeile werden gröbere Korrekturen vorgenommen bzw. Ausbrüche ausgeschliffen. Der Feinschliff erfolgt mit der feinen (roten) Abziehfeile.

DMT® Dia Sharp® Mini Hone® Set (Nr. 706282) 1.



1

MONTAGE / DEMONTAGE

- Achten Sie bei der Demontage auf passende Schlüsselgrößen, um die Schrauben nicht zu beschädigen
- Bei der Montage wird auch der »Gang« eingestellt; ziehen Sie die Schraube nicht zu fest und prüfen Sie die gleichmäßige, nicht zu strenge Funktion der Schere



SCHÄRFVORGANG

- Fixieren Sie die Schere mit einer Hand auf einer stabilen Unterlage
- Führen Sie die Abziehfeile unter Einhaltung des Fasenwinkels von vorne über die Schneide



ENTFERNEN DES GRATES

- Zum Entfernen des Grates führen Sie die feine Abziehfeile vorsichtig entlang der Rückseite der Klinge

PFLEGE

Astscheren sind durch häufigen Gebrauch im Außenbereich und durch Pflanzensäfte oft stark verschmutzt. Um die Leichtgängigkeit der Schere zu gewährleisten und die anhaftende Verschmutzung zu entfernen, eignet sich Ballistol-Spray (Nr. 705445) 2. Sprühen Sie etwas Öl in das Gelenk und auf die Schneide und reiben Sie die Schneide mit einem trockenen Tuch nach.

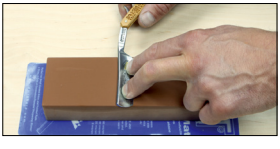


2

Rasiermesser

SCHÄRFEN

Zum Schärfen verwenden Sie die Schärfsteine Körnung 800-8000. Der eigentliche Schärfvorgang findet auf dem 800er Stein statt. Bei nachfolgenden Schärfdurchgängen werden nur noch die entstandenen Kratzer ausgeschliffen. Um den Rücken des Rasiermessers nicht zu beschädigen, empfehlen wir den Rücken mit Klebeband abzukleben.



Video *Ein Video dazu finden Sie unter*

www.richtig-schaerfen.de

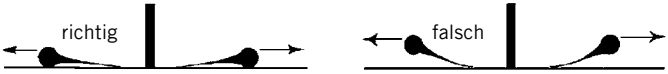
- Legen Sie das Messer im 90°-Winkel zur Längsrichtung des Steins auf und führen Sie die Klinge vorsichtig mit zwei Fingern
- Ziehen Sie das Rasiermesser mit dem Rücken voran über den Stein und wenden Sie es am Steinende über den Rücken; die Finger dienen zur Führung und nicht zur Druckübertragung
- Wir empfehlen 15 bis 20 Züge pro Seite
- Wiederholen Sie diesen Vorgang bis Sie eine gleichmäßige Schliffkante ohne Scharten erhalten
- Es folgen weitere Schärfdurchgänge auf allen anderen Steinen; dabei werden jeweils die Schleifspuren des vorangegangenen Steins ausgeschliffen

ABZIEHEN AUF DEM HÄNGERIEMEN

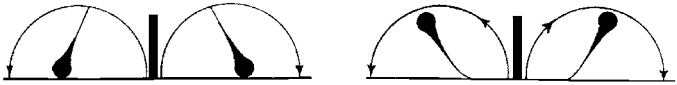


- Fixieren Sie den Hängeriemen an einem festen Punkt (Haken, Türklinke) und spannen Sie den Streichriemen mit einer Hand
- Legen Sie die weit geöffnete Messerklinge ganz flach auf den Riemen; die Klinge wird immer im 90°-Winkel zum Riemen geführt; die Finger umschließen hierbei den Erl (das dünne Stück zwischen Klinge und Griff)
- Während der nun folgenden Bewegung bleibt das Messer weiterhin flach aufliegend; ein leichtes Abheben des Rückens hätte zur Folge, dass das Leder beschädigt wird; die Bewegung ist flüssig und genau, aber nicht schnell auszuführen; vor allem ist aber kein Druck anzuwenden; das Messer wird in Richtung des Messerrückens gezogen

Achtung! Wenn Sie das Messer mit der Schneide voran führen, zerschneiden Sie den Riemen!



- Kurz vor dem Ende des Riemens muss das Messer gewendet werden. Das Messer wird dabei nicht abgehoben, sondern lediglich über den Rücken gerollt. Dabei bleibt der Kontakt zum Riemen erhalten.



richtig falsch

- Dieselbe Bewegung wird nun wiederholt. Der Rücken führt und das Messer wird in die Gegenrichtung gezogen. Wieder am Ende angekommen, wird das Messer auf die gleiche Weise gewendet.

ANWENDUNG DER THIERS ISSARD SCHÄRFPASTE

1



Diese Paste (Nr. 709019) 1 wird für Rasiermesser verwendet, die bereits regelmäßig im Einsatz sind, um den Grundschliff hinauszuzögern oder das Messer für die tägliche Rasur noch schärfer zu machen. Wir empfehlen vor der Rasur ein Polieren auf der Baumwollseite des Hängeriemens mit der auf Aluminiumoxid basierenden Polierpaste, gefolgt von einem Abziehvorgang auf der Lederseite ohne Paste. Reiben Sie die Paste dünn und gleichmäßig auf die Baumwollseite des Hängeriemens. Massieren Sie die Paste nun mit dem Handballen langsam ein. Die Baumwolle muss die Paste gut aufnehmen und es soll sich kein großer Überstand bilden. Überstände werden mit einem Lappen oder Taschentuch abgewischt. Wie bei allen Schärfpasten sollte eine Abziehfläche, die mit einer bestimmten Korngröße oder Schleifmittel bestrichen ist, nur mit dieser Körnung oder unter Auftrag dieses Schleifmittels verwendet werden. Sie können die Oberfläche später für eine gröbere Körnung verwenden, aber nie für eine feinere. Die Bewegung ist bei jeder verwendeten Schärf- oder Polierpaste dieselbe wie die beim Abledern auf der Lederseite.

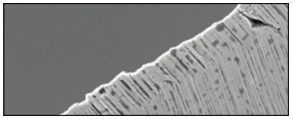
Polieren von Schneidflächen

WELCHEN ZWECK HAT DAS POLIEREN VON SCHNEIDFLÄCHEN?

Verhinderung von Rost:
Grundsätzlich gilt, je glatter eine Metalloberfläche, desto weniger rostanfällig ist sie. Das Polieren reduziert die Kratzer auf den Schneidflächen erheblich. Gerade bei Klingen aus klassischem, nicht rostfreiem Kohlenstoffstahl (also bei vielen japanischen Küchen- und Outdoormessern) ist ein Polieren demnach durchaus sinnvoll.

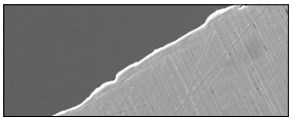
Steigerung der mechanischen Belastbarkeit:
Das Mikro-Relief an der Schneide wird durch das Polieren geringer. Die Schneide ist kompakter und bricht weniger leicht aus. Allerdings ist dies auch abhängig vom Werkzeugtyp und dem Schnittgut. Bei Küchenmessern und Werkzeugen für die Holzbearbeitung steigert die Politur die mechanische Belastbarkeit. Bei Seglermessern (Seilschnitte) ist eine unpolierte Klinge standfester. Beim Schneiden von Seilen und Tauen rutscht eine polierte Klinge leichter ab, der Schneidvorgang erfordert mehr Druck.

Verbesserung der Schärfe:
Treffen mehr Punkte an der Schneide aufeinander, ist die Klinge schärfer. Wird jedoch zu lange oder mit zu weichen Poliermitteln poliert, wird die Schneide ausgerundet.

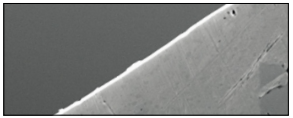


1000-fache Vergrößerung einer Messerklinge mit Schneidlage aus VG-10 Stahl:

Geschliffen mit Körnung 1000/6000 und abgezogen auf Leder ohne Paste.



Geschliffen mit Körnung 1000/6000 und abgezogen mit Jende Nanocloth Polierblock und Polier-Emulsion Diamant, 4 Micron.



Geschliffen mit Körnung 1000/6000 und abgezogen mit Jende Nanocloth Polierblock und Polier-Emulsion Diamant, 4 Micron und 0,5 Micron.

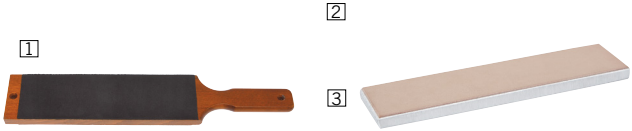


ENTFERNEN DES GRATS NACH DEM SCHÄRFEN

Ein weiterer wichtiger Anwendungsfall für das Polieren ist das Entfernen des Grats nach dem Schärfen. Bei Holzbearbeitungswerkzeugen ist dies nicht unbedingt erforderlich, da der Grat beim Arbeiten meist selbst abfällt oder vom Anwender auf dem Holz entfernt werden kann. Bei Messern kann der Grat, der sich durch das Abziehen auf harten Wassersteinen bildet, durch Benutzung nur schwer entfernt werden. Dieser Grat lässt sich nur mit einem weicheren Material entfernen.

Langes Polieren auf weichem Material (Leder) oder mit viel Druck führt jedoch zu einer Ausrundung der Schneide. Hier gilt: Weniger ist mehr!

Stoßriemen und Abziehblöcke



Um Messer oder Werkzeugschneiden zu polieren, benötigt man einen Stoßriemen oder einen Abziehblock. Im Grunde handelt es sich um einen Holz- oder verzugsfreien Kunststoffsockel mit aufgeklebtem Leder. Diese können bereits fertig bezogen erworben werden, lassen sich aber auch einfach selbst herstellen. Wir empfehlen z. B. den Stoßriemen für kleine Schneidwerkzeuge (Nr. 708059), den Stoßriemen zweiseitig (Nr. 709162) 1 oder den Jende Leder-Abziehblock Rindsleder (Nr. 729595-96) 2. Für Messerschärfsysteme eignen sich der KME Abziehriemen (Nr. 720434) 3 oder der Magna-Tec Delta-S Abziehriemen (Nr. 708586).

Glatte oder raue Lederseite?
Hierzu gibt es verschiedene Meinungen und Erfahrungen.
Zwei wichtige Eigenschaften des Leders gilt es jedoch zu beachten:

1. die Härte der Lederoberfläche
2. die Fähigkeit der Lederoberfläche, Polierpaste aufzunehmen

Die glatte Lederseite ist die härtere. Diese Seite ermöglicht ein präziseres Polierergebnis ohne Ausrundung der Fase. Sie kann nicht viel Paste aufnehmen und eignet sich deshalb für die Schneidenpolitur mit einer sehr feinen und harten Polierpaste, z. B. der Jende Polier-Emulsion Diamant (Nr. 729581, 729582, 729584, 729585) 1 oder der Magna-Tec Delta-S Polierpaste Zirkoniumoxid (Nr. 708583) 2.



Körnung
0,25 Micron, grün
Nr. 729585
0,5 Micron, rot
Nr. 729584
2 Micron, lila
Nr. 729582
4 Micron, pink
Nr. 729581

1





2

Die raue Lederseite ist die weichere. Sie entfernt den Grat besser als die glatte Lederseite und kann viel Paste aufnehmen. Feine Polierpasten verlieren sich jedoch in den Fasern.

Ideal für diese Lederseite ist z. B. die Gundel-Putz Polier- und Abziehpaste (Nr. 705262) 3.

3



Da Leder nicht uniform ist und somit nicht in allen Bereichen die gleiche Härte aufweist und auch nicht gleich viel Paste aufnimmt, gibt es auch spezielle, synthetisch hergestellte Trägerschichten.

Dies ist z. B. beim Jende Nanocloth Acryl-Polierblock 1 (Nr. 729588, 729589, 729591, 729592) der Fall.

1



Ein ähnliches Prinzip gibt es auch bei Nassschärfmaschinen.

Hier hat man die Wahl zwischen der Tormek Lederabziehscheibe LA-145 (Nr. 705197 2, Anwendung mit Polierpaste Nr. 705262 oder Nr. 705213) oder der Tormek Komposit-Abziehscheibe CW-220 (Nr. 716194 3, Anwendung auch mit Diamant-Polierpasten Nr. 729581-729587 möglich).

2



3







Ein Blogbeitrag zum Thema »Fünf Methoden Messer zu schärfen« finden Sie auf unseren Blog Werkzeugwissen - www.dictum.com//blog

Pflegemittel und Zubehör

Auch nach dem Schärfen braucht jede Klinge Pflege. Verwenden Sie zur Vermeidung von Korrosion ein säurefreies Rostschutzöl, z. B. Kamelienöl (Nr. 705280) 1 oder Ballistol (Nr. 705270) 2. Zur Reinigung verschmutzter oder angelaufener Flächen empfehlen wir die Polierpaste Gundel-Putz (Nr. 705262) 3, zur Reinigung von verharzten Werkzeugschneiden den Ballistol-Harzlöser (Nr. 708538) 4.



1



2



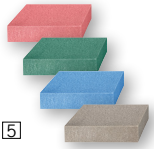
3



4

Ein dünner Ölfilm verhindert nicht nur das Rosten, sondern verbessert auch die Leichtgängigkeit vieler Werkzeuge, z. B. bei Stemmeisen, Scheren oder Hobelsohlen.

Bei leichtem Rostbefall kann ein Rostradierer (Nr. 711160-711163) 5, bei hartnäckigem Rost ein Rostentferner (Nr. 705487) 6 verwendet werden. Eine wasser- und rutschfeste Arbeitsunterlage (Nr. 705198) 7 eignet sich hervorragend als Schärfunterlage für das Schärfen mit Wassersteinen von Hand. Der hohe Rand hält Spritzwasser auf der Matte. Auch abgelegte, frisch geschärfte Werkzeuge nehmen durch das relativ weiche Material keinen Schaden. Eine mit Wasser gefüllte Sprühflasche (Nr. 800495) 8 dient zum Befeuchten der Steine und zum Abwaschen des Abriebs.


5



6


7


8



DICTUM

Wir belohnen Treue und Teilnahme:

Für Kursteilnehmer **10 % RABATT** auf alle Einkäufe* während des Kurses

10 % Rabatt

Während der Kursdauer und eine Woche nach Kursende erhält jeder Kursteilnehmer 10 % Rabatt auf alle Einkäufe* in unseren Shops.

Bonuskarte für Workshops



Treue lohnt sich! Ab der 5. Teilnahme an einem Workshop erhalten Sie einen DICTUM-Gutschein von 50 €. Bei jeder weiteren Teilnahme erhöht sich Ihr Gutscheinwert um weitere 10 €. Die Bonuskarte erhalten Sie automatisch bei Kursantritt.

Kombi-Buchungen

Bei Buchung von Grund- und Aufbaukursen erhalten Sie einen DICTUM-Gutschein von 20 €.

Auszubildende

Mit Nachweis erhalten Auszubildende 10 % Rabatt auf die Kursgebühr.

WORK SHOPS

* Von der Aktion ausgeschlossen sind Bücher, DVDs, Elektrowerkzeuge der Marken Festool, Bosch Professional und Lamello, bereits reduzierte Waren sowie alle Produkte der Marke Mafell. Weitere Infos unter www.dictum.com/nicht-rabattierbare-produkte

Erleben Sie unsere Handwerkskurse: Einzigartig, faszinierend & spannend!

Kurs-Empfehlungen

Wir empfehlen Ihnen die Teilnahme an einem unserer Schärfkurse.
Weitere Informationen unter **www.dictum.com/workshops**

In unseren Kursen vermitteln erfahrene Handwerksmeister die wichtigsten Grundlagen, um perfekte Schneiden zu erzielen. Beim Schärfen gilt wie bei jeder Handwerkstechnik: »**Übung** macht den Meister!«

WORKSHOP - Schärfen von Schneidwerkzeugen

Für perfekte Ergebnisse:
Inhalt: Perfektes und werkzeugschonendes Schärfen von Messern, Stechbeiteln, Hobeleisen, Schnitzeisen usw. Gezeigt und geübt wird das Schärfen von Hand auf Wassersteinen sowie mit schleifmittelgeführten Messerschärfsystemen.





► *Bitte geeignete Werkzeuge zum Schärfen mitbringen!*

WORKSHOP - Schärfen hochwertiger Messer

Wir empfehlen für hochwertige Stähle das Schärfen von Hand. Eine Methode, die mehrere Vorteile in sich vereint: Sie ermöglicht die ultimative Schärfe, ist schonend für den Stahl, überall anwendbar und relativ schnell.



Inhalt: Sie lernen das perfekte und klingenschonende Schärfen von Messern auf Wassersteinen. Vorgestellt werden auch speziell entwickelte Schärfsysteme für Messer, wie das Edge Pro Schärfsystem oder das Magna-Tec Delta-S Schärfsystem, die Sie auch testen können. Sie erfahren Hintergrundwissen über Stahl und Schärfe und durch intensives Üben unter professioneller Anleitung erreichen Sie perfekte Resultate.

► *Bitte eigene Messer mitbringen!*

WORKSHOP - Schärfen von Schnitz- und Bildhauerwerkzeugen

Scharfes Werkzeug ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für das Gelingen von Schnitzarbeiten. Gerade Schnitz- und Bildhauereisen haben oft eine komplexe Schneidenform, für die es nur wenig brauchbare Schärfführungen gibt und deshalb das Schärfen kompliziert macht sowie dem Schärfer Übung und Know-how abverlangt.



Inhalt: In diesem Kurs lernen Sie Schritt für Schritt die verschiedenen Schärftechniken kennen und erfahren, worauf es beim Schärfen von Schnitz- und Bildhauerwerkzeugen besonders ankommt. Geschärft wird mit Wassersteinen und Maschinen.

► *Bitte geeignete Werkzeuge zum Schärfen mitbringen!*



* Von der Aktion ausgeschlossen sind Bücher, DVDs, Elektrowerkzeuge der Marken Festool, bereits reduzierte Waren sowie alle Produkte der Marke Mafell, Shaper Tools, Sparmax und Hegner. Weitere Infos unter www.dictum.com/nicht-rabattierbare-produkte



Allgemeiner Schärfservice

Gerne schärfen unsere in Japan ausgebildeten Schärfexperten Ihre Klingen zu besonders attraktiven Vorteilskonditionen.

Messer (Flachschliffe auf Null bei Jagd- und Schnitzmessern nur auf Anfrage) ..... **7,00 €**

Äxte, Drechseleisen, Bildhauereisen, Schnitzmesser, Haushaltsscheren ..... **9,00 €**

Stemmeisen (nur Fasenschliff und Abziehen der Spiegelseite) ..... **6,00 €**

Stemmeisen (Fasenschliff und Spiegelseite) ..... **13,00 €**
*Inklusive **Abrichten** und **Polieren** der Spiegelseite**

Hobeleisen (Fasenschliff und »Rulertrick«** an der Spiegelseite) ..... **6,00 €**

Hobeleisen (Fasenschliff und Spiegelseite) ..... **13,00 €**
*Inklusive **Abrichten** und **Polieren** der Spiegelseite**

Garten- und Heckenscheren ..... **12,00 €**

Friseurscheren (nur Produkte aus unserem Sortiment) und Rasiermesser ..... **19,00 €**

Wir behalten uns vor, bei außerordentlich aufwendigen Schärfvorgängen einen erhöhten Schärfaufwand zu berechnen (zzgl. 7,00 €). In diesem Fall wird Sie unser Schärfexperte vor Beginn der Arbeiten kontaktieren.

Werden auf Anweisung des Kunden Produkte vor Versand geschärft (Sonderbestellung), sind diese vom Rückgaberecht und Umtausch ausgeschlossen.

** Bei japanischen Eisen kann es, abhängig von der ursprünglichen Planheit der Spiegelseite, zu einer Reduzierung des Hohlschliffs kommen.*
Alle Service-Preise in brutto zzgl. Versandkosten.

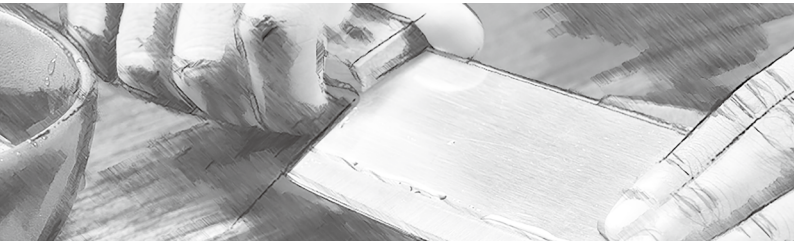
***»Rulertrick« - die Lie-Nielsen-Methode**
Auf eine Längskante eines feinen Abziehsteins wird ein dünnes Stahllineal gelegt und an der gegenüberliegenden Längskante des Steins die Spiegelseite des Eisens vorne an der Schneide poliert. Siehe Expertenwissen »Schärfen von Hobeleisen« unter **www.dictum.com**

Schärfberatung: +49 (0)9931 4058-971

Um den Schärfservice zu nutzen schicken Sie die zu schärfenden Klingen sowie den ausgefüllten Schärfauftrag (Formular unter www.dictum.com/schaerfauftrag) an DICTUM GmbH • Schärfservice • Gottlieb-Daimler-Str. 3 • 94447 Plattling • Germany. Sie erhalten innerhalb weniger Tage Ihr geschärftes Schneidwerkzeug zurück. Sie tragen lediglich die Portokosten.

Alles rund ums Thema SCHÄRFEN

Techniken, Werkzeuge und Wissen



Hilfreiche Tipps und Tricks sowie Schritt-für-Schritt-Anleitungen zum Schärfen von Messern und Werkzeugen mit den dazu geeigneten Schärfmitteln.

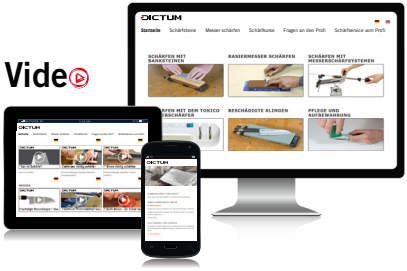
- Praxisnah werden unterschiedliche Schärftechniken sowie die dazu passenden Schärfmittel gezeigt
- Schärftechniken auf Maschinen
- Videos und Videotutorials
- Schärfkurse
- Fragen an den Schärfprofi
- Schärfservice vom Profi

Videos

Tutorials

Tipps

www.richtig-schaerfen.de



Jetzt scannen und optimiert für Desktop, Tablet oder Smartphone entdecken!

Entdecken Sie unseren DICTUM Blog

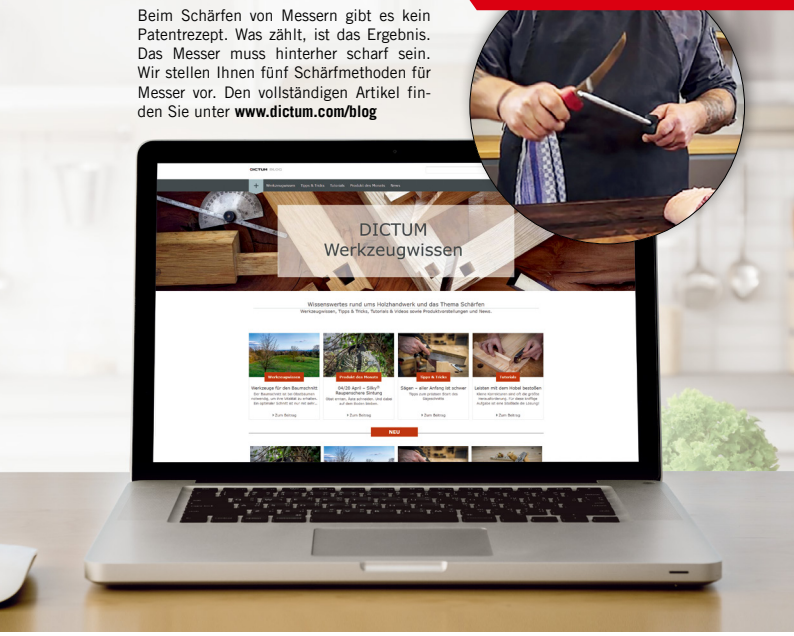
WERKZEUGWISSEN!

Wissenswertes rund ums Holzhandwerk und das Thema **Schärfen,** Werkzeugwissen, Tipps & Tricks, Tutorials & Videos sowie Produktvorstellungen und News.

SCHÄRFWERKZEUGE:
Fünf Methoden des Messerschärfens

Beim Schärfen von Messern gibt es kein Patentrezept. Was zählt, ist das Ergebnis. Das Messer muss hinterher scharf sein. Wir stellen Ihnen fünf Schärfmethoden für Messer vor. Den vollständigen Artikel finden Sie unter **www.dictum.com/blog**

www.dictum.com/blog



VERPASSEN SIE NICHTS - FOLGEN SIE UNS:

DICTUM GmbH, Gottlieb-Daimler-Str. 3, 94447 Plattling, Deutschland
Telefon +49 (0)9931 4058-901
Fax +49 (0)9931 4058-800
E-Mail info@dictum.com
Webshop www.dictum.com

Schärfberatung I Schärfservice
Telefon +49 (0)9931 4058-971

Workshop-Beratung
Telefon +49 (0)9931 4058-981

Stand 12 / 2023

4049933118440