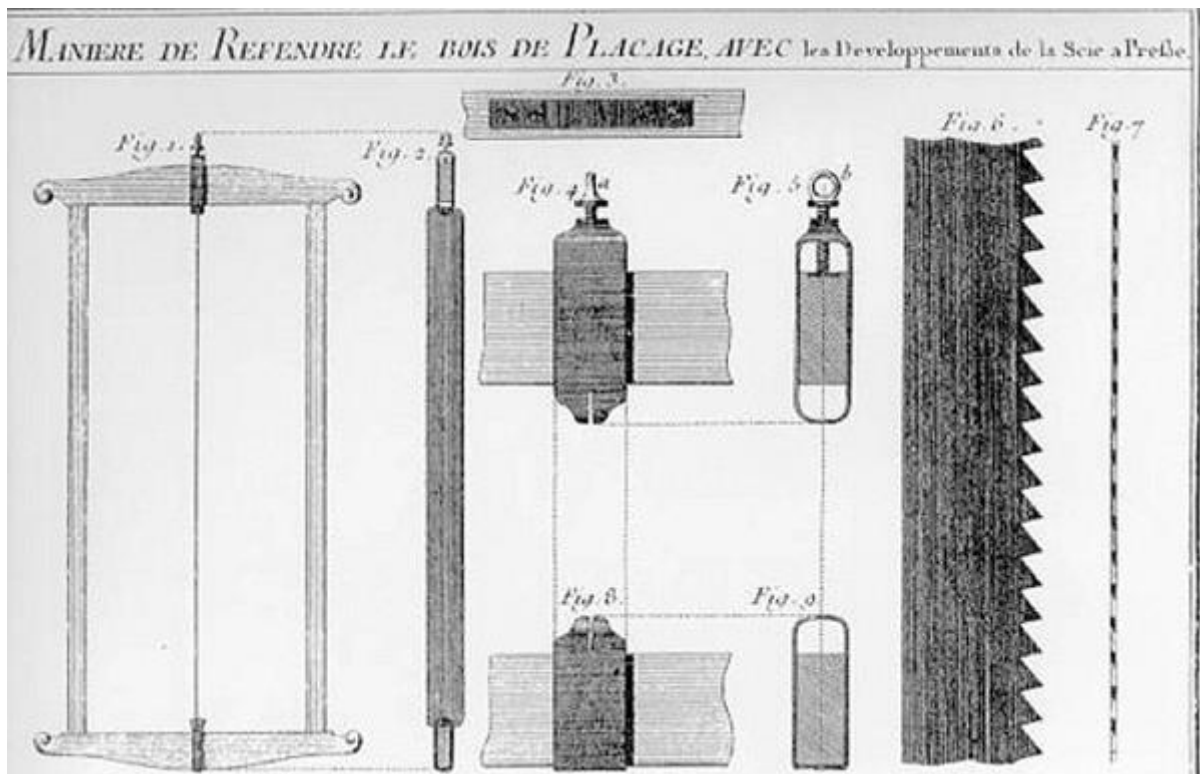


# BLACKBURN

SIMPLY CLASSIC

## Rahmensäge – Schärfanleitung & Tipps für den Gebrauch



Hergestellt in den USA

Blackburn Tools ♦ PO Box 263 ♦ Unionville, PA 19375 ♦ 610.470.3160  
BlackburnTools.com

# SCHÄRFEN

## Benötigte Werkzeuge und Ausrüstung

- Feilklupe
- Flachfeile zum Abrichten der Zähne
- Führung zum Abrichten
- Dykem (Stahlblau), Filzstift oder ähnliches um die Zähne farblich zu markieren
- Sägefeile 8 inch (für Blätter mit 4-1/2 ppi) oder 10 inch (für Blätter mit 3-1/3 ppi)
- Schränkzange (Stanley 42 ist für mich das Modell der Wahl)
- Diamant- oder Ölstein (zum Abziehen der Seiten)

**1. Vorbereitungen zum Schärfe\*** – Feilen Sie die Teile des Blattes die keine Zähne haben vor dem Abrichten so weit ab, dass diese niedriger als die Zahnspitzenlinie sind (s. Abb. 1). Wenn Sie das nicht machen, dann werden die Zähne an den Enden des Blattes weniger abgerichtet als die in der Mitte und die Zahnspitzenlinie wird konkav.

\* Bei allen Sägeblätter die nach Januar 2015 ausgeliefert wurden (und auch einigen der früheren) wurde dieser Schritt schon vor dem Versand durchgeführt. Bei diesen Blättern kann dieser Schritt beim ersten Schärfe ausgelassen werden. Prüfen Sie die Höhe der Enden vor jedem weiteren Schärfe und passen Sie diese wenn nötig an.

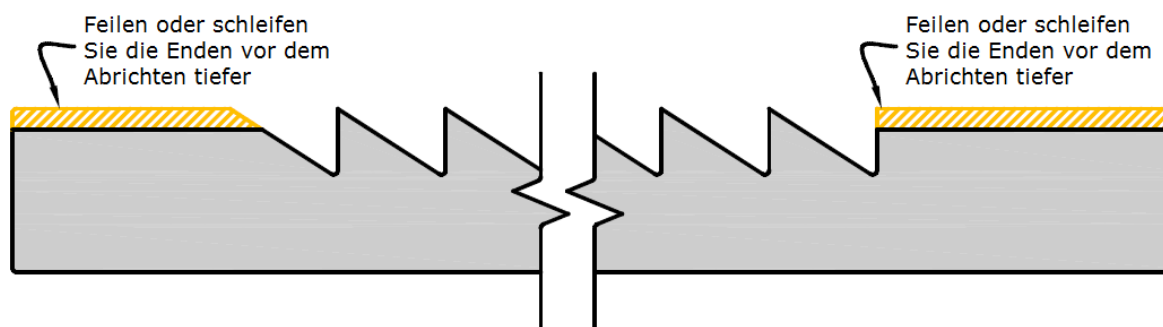


Abbildung 1: Feilen Sie die Enden vor dem Abrichten tiefer

**2. Abrichten der Zähne** – Richten Sie die Zähne soweit ab bis an der Spitze jedes Zahns eine ebene Fläche von 1-1,5mm Länge entstanden ist (s. Abb. 2).

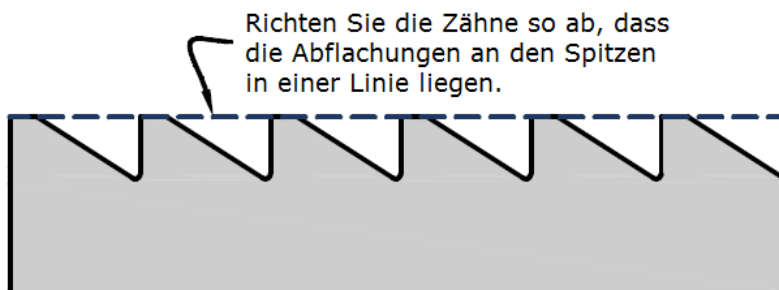


Abbildung 2: Abrichten der Zähne

**3. Färben der Zähne** – Färben Sie alle Flächen der Zähne die befeilt werden mit Dykem oder einem Wischfesten Filzstift ein.

**4. Feilen der Zähne** – Spannen Sie die Säge so in die Feilklupe, dass die Zähne gerade so eben über die Backen hinausragen. Wenn die Säge so ausgerichtet ist wie unten dargestellt, dann fangen Sie mit dem Feilen beim Zahn ganz links an und arbeiten sich nach rechts vor. Für Rechtshänder kann es einfacher sein die Säge andersherum einzuspannen und von rechts nach links zu feilen. Ich feile jeden Zahn von derselben Seite und lasse nicht jeden zweiten aus. So muss ich die Säge nicht nach der Hälfte der Zähne umdrehen.

Da die Zähne keine, oder fast keine Neigung haben wird bei Feilen nur sehr wenig Material von der Zahnbrust abgetragen (s. Abb. 3). Stattdessen bewegt sich die Feile beim Feilen nahezu gerade nach unten. Feilen Sie jeden Zahn so lange bis die Abflachung auf der linken Seite gerade so eben entfernt ist und nicht weiter. Gehen Sie dann zum nächsten Zahn über.

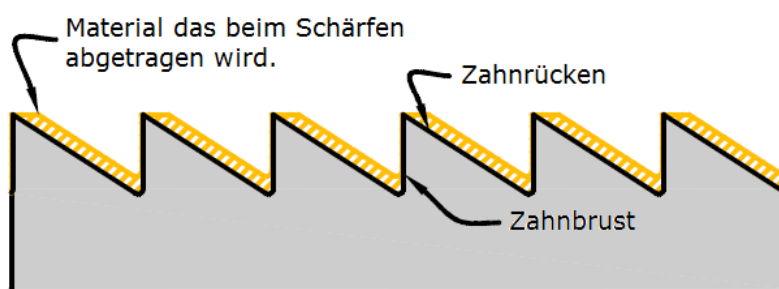


Abbildung 3: Material das beim Schärfen abgetragen wird

**5. Schränken der Zähne** – Meine bevorzugte Schränkzange für diese Sägeblätter ist die Stanley Nr. 42 (**nicht** die 42X). Andere funktionieren aber auch gut. Schränken Sie jeden zweiten Zahn. Drehen Sie dann die Säge um und Schränken Sie die anderen Zähne. Wenn Sie vor dem Schränken jeden zweiten Zahn markieren kann Ihnen das dabei helfen zu vermeiden die falschen Zähne zu schränken.

Wie stark Sie die Zähne Schränken müssen hängt davon ab welches Holz Sie Sägen wollen und wie trocken dieses ist. Grundsätzlich sollte die Schränkung etwa ein Viertel bis ein Drittel der Stärke des Sägeblattes betragen. Wenn das Blatt 1mm stark ist, dann sind das insgesamt 0,25mm – 0,33mm (also 0,125mm – 0,165mm pro Seite). Je stärker die Säge geschränkt ist, desto mehr haben Sie die Möglichkeit die Säge zu lenken und die Schnittrichtung zu korrigieren. Allerdings erfordert dieses auch mehr Kraftaufwand und der Schnitt ist weniger sauber. Wenn man den Verwendungszweck dieser Sägen bedenkt, dann ist das normalerweise akzeptabel, speziell wenn man breite oder lange Bretter schneidet.

**Da das Schränken die Zahngeometrie ändert ist es, um das bestmögliche Ergebnis zu erhalten, sehr sinnvoll die Schritte 1 bis 3 jetzt nochmals zu wiederholen.**

**6. Abziehen der Zähne** – Um sicherzustellen, dass alle Zähne in gleicher Weise geschränkt sind sollten Sie die Seiten des Sägeblattes leicht abziehen. Legen Sie das Blatt dazu flach auf eine ebene Unterlage und ziehen Sie es mit einem Stein (Ölstein, eine feine Diamantplatte geht auch) die Zähne über die ganze Länge des Blattes gleichmäßig leicht ab. Ein bis zwei Züge pro Seite sollten in jedem Fall reichen.

**6. Feinbearbeitung der Zähne** – Machen Sie ein paar Probeschnitte. Wenn die Säge dabei immer zu einer Seite zieht, dann prüfen Sie zunächst ob das Blatt verdreht ist (Nutzen Sie hierbei die Arme der Säge zum Peilen wie unter 2. in den Tipps beschrieben) und korrigieren Sie es gegebenenfalls.

Wenn das Problem weiter besteht, kann es sein, dass die Zähne auf der Seite zu der die Säge driftet zu stark geschränkt sind. Ziehen Sie diese Seite leicht ab und probieren Sie einen weiteren Schnitt. Wiederholen Sie den Vorgang bis die Säge gerade läuft.

## Tipps für den Gebrauch

**1. Spannen des Werkstücks** – Erfolgreiches Sägen beginnt mit dem Spannen des Werkstücks. Ihre Hobelbank muss stabil und schwer genug (oder an etwas Schwerem befestigt) sein um die beträchtlichen Kräfte, die auftreten, wenn die großen Zähne der Säge durch das Holz geschoben werden aufzunehmen ohne sich zu bewegen.

**2. Vorbereitungen zum Sägen** – Die Augenschraube ist so stabil ausgelegt, dass sie einen Hebel (ein langer Schraubendreher, ein Niederhalter, die Verlängerung einer Knarre oder alles andere was passt) hindurchstecken können um das Sägeblatt vollständig zu spannen. Wenn das Blatt richtig gespannt ist, dann biegen sich die Arme der Säge leicht und das Blatt singt ein wenig wenn man daran zupft.

Prüfen Sie ob das Blatt verdreht ist. Die einfachste Art dieses zu tun ist entlang der zusammengebauten Säge zu schauen und zu prüfen ob die Arme parallel stehen. Wenn die Arme parallel sind sollte das Blatt nicht verdreht sein. Wenn die Arme nicht parallel sind, dann verdrehen Sie einfach einen bis sie parallel sind. Es ist sinnvoll von Zeit zu Zeit zu überprüfen ob das Blatt noch gerade und nicht verdreht ist.

**3. Ansägen** – Am vorderen Ende des Sägeblattes befindet sich ein etwa 40mm langer Bereich ohne Zähne. Wenn Sie in diesem Bereich anfangen zu Sägen, dann bewegt sich die Säge schon bevor die Zähne ins Holz eingreifen. Das geht einfacher und genauer als zu versuchen mit dem Sägen in der Mitte des Blattes zu beginnen.

**4. Sägen** – Schneiden Sie so viel wie möglich mit dem weiter entfernten Ende der Säge. Je mehr das entfernte Ende der Säge über das Werkstück hinausragt, desto mehr müssen Sie auf ihr Ende der Säge drücken. Wenn Sie Ihre Energie statt zum Sägen dazu verwenden die Säge gerade zu halten, dann ist das ermüdend und wenig effizient.

Sägen Sie mit langen, gleichmäßigen Zügen. Schieben Sie die Säge dabei mit dem ganzen Körper vorwärts und nicht nur mit den Armen. So nutzen Sie ihren ganzen Körper und können mehr Kraft entwickeln.

Es hilft beim Sägen, wenn Sie das Werkstück gelegentlich herumdrehen und so von beiden Seiten sägen. So können Sie verhindern, dass der Schnitt auf der Rückseite, die Sie nicht sehen können, vom Anriss abweicht.