

# Präsentation Ski Präparation

Autor: Chris Krause / Cheftechniker Alpin - SkiCross

## Schritt 1. Wachsraum/Wachsraum Ausstattung

**Materialiste: Werkbank oder Wachtisch, Skispanner, Rutschmatten für die Wand, weiche Unterlegmatte aus Gummi oder PVC, gute Beleuchtung für den Wachtisch bzw. Wachsraum und einen Mülleimer.**

Der erste Schritt ist einen Bereich für den Wachtisch zu finden, der sauber und sehr gut beleuchtet ist. Weiters soll genug Platz vorhanden sein, damit die Werkbank und die Skilagerung gewährleistet wird. Sehr wichtig ist die Stabilität der Werkbank, die Beleuchtung und genug Platz um eine saubere und genaue Arbeit zu ermöglichen. Aufgrund der Genauigkeit der Arbeit ist vor allem die Beleuchtung ein wichtiger Teil, damit wir ganz präzise Arbeiten können. Wir sollten auf den Boden einen pflegeleichten PVC oder Gummi Boden auslegen, um nach dem Arbeiten den Arbeitsbereich leicht reinigen zu können, bzw. schon eine weiche Unterlage auch den Rücken und die Gelenke. Es ist auch wichtig, einen weichen Schutz (Anti-Rutsch Matte) am Boden bzw. an der Wand anzubringen, um die Skienden zu schützen und eine Standstabilität der Skilagerung zu erreichen.

## Schritt 2. Ski Vorbereitung

Meistens werden neue Ski mit einer fertig montierten Bindung und Platte geliefert. Um die Grundpräparierung der Seitenwangen und der Belag Seite zu erleichtern, sollte man die Bindung abmontieren. Dadurch werden die wichtigsten Arbeitsschritte des Einfeilens erleichtert.

## Schritt 3. Abziehklinge schärfen

**Werkzeug: Plastik Abziehklinge 3-4 mm Stärke, Wasserfestes Schleifpapier Körnung 400, 90 Grad Schleifwinkel**

Wichtig ist es am Anfang die Abziehklinge zu kontrollieren. Sie soll scharf, sauber und ohne Kratzspuren sein. Sollten wir die Klinge schärfen müssen, brauchen wir das wasserfeste Schleifpapier, einen sauberen und geraden Untergrund und den 90 Grad Schleifwinkel. Den Schleifwinkel legen wir auf das Schleifpapier und dann schieben wir die Klinge entlang der 90 Grad Führung vor und zurück, bis die Klinge scharf und kratzfrei ist. Wichtig ist die Klinge mit Druck von oben bzw. seitlich angelehnt an den 90 Grad Winkel zu verschieben. Wenn die Klinge scharf ist, sollte man den bestehenden Grad mit einen Kantengummi noch einmal leicht glätten.

## **Schritt 4. Alu am Ski ende säubern**

**Werkzeug: gebrauchte feine Feile**

Mit der alten gebrauchten Feile entfernen wir die Kratzer und Unebenheiten im Aluminium der Skienden und feilen die Ecken der Skienden rund. Dieser Arbeitsvorgang ist wichtig, um die Kante der Abziehklinge zu schonen. Ich werde danach in Schritt 9 den kompletten Arbeitsvorgang für die Präparation der Skienden erklären

## **Schritt 5. Ski Belag säubern**

**Werkzeug: Plastik Abziehklinge, mittlere Kupfer oder Messing Bürste, Wachsentsferner, und ein sauberes Tuch oder weiches Papier**

Sollte am Belag Wachs aufgetragen sein, muss dieses entfernt werden. Jetzt verwenden wir die vorher geschärfte Abziehklinge, um das Wachs vom Belag zu entfernen. Die Abziehklinge schieben wir mit gleichmäßigem Druck von der Skispitze in einem 45 Grad Winkel in Richtung Skiende. Es ist wichtig, dass beim Abziehen keine Belagsteile abgezogen werden. Durch Entfernen des Belags wird die Struktur beschädigt!!! Sollte Belag entnommen worden sein, bitte Abziehklinge kontrollieren, oder mit weniger Druck auf der Klinge arbeiten. Besser ist das Abziehen nicht zu übertreiben und dafür das restliche Wachs mit der Bürste entfernen. Dadurch entstehen weniger Beschädigungen am Belag bzw. in der Struktur.

Zum Ausbürsten der restlichen Wachs Ablagerungen verwenden wir eine mittlere Messing- oder Kupfer Bürste und bewegen diese wieder vom der Skispitze zum Ski ende. Dieser Vorgang wird so lange ausgeführt, bis sämtliches Wachs auf dem Belag entfernt wurde. Danach wird der Belag mit einem sauberen weichen Tuch von den letzten Wachsresten befreit. Letzter Schritt ist die Verwendung eines Wachsentsfernens, um die restlichen Verschmutzungen auf dem Belag zu entfernen. Dies wird durch das Auftragen und abwischen mit einem weichen sauberen Tuch erreicht. Sollten Rückstände vom Wachs entfernen noch am Belag sein, werden diese von alleine nach einigen Minuten verdunsten

## **Schritt 6. Allgemeine Info Kantenwinkel Belag Seite**

0,3 bis 0,5 Grad hängend: SL und RS Ski

0,5 bis 0,7 Grad hängend: SG Ski

0,7 bis 1,0 Grad hängend: DH Ski

Belagseitiger Kantwinkel ist abhängig von persönlichen Eigenschaften bzw. Leistungsvermögen

Wenig Winkel.....mehr Gripp-----schwierig zu fahren

Mehr Winkel.....weniger Gripp.....leichter zu fahren

## Schritt 7. Anpassung Kantenwinkel Belag Seite

Sollte der Kantwinkel zu plan sein gibt es die Möglichkeit diesen größer zu machen. **Siehe Schritt 8**

Sollte der Kantwinkel zu hängend sein gibt es nur die Möglichkeit dies mit einer Schleifmaschine zu korrigieren. Jedoch sollte man genau wissen, was man ändern will. Dazu gehört die Auswahl wo und wer schleift die Ski, bzw. welche Möglichkeiten bietet die Tuning Maschine des Sportgeschäfts, wenn im DSV Technologiezentrum keine freien Kapazitäten vorhanden sind.

## Schritt 8. Belag Seite Kante abhängen

**Werkzeug: Belagseitiger Kantenwinkel, auszentriert Feile, schwarzen Edding, kleinen Pinsel**

Um den Belag seitigen Kantenwinkel von Hand zu erhöhen, muss man eine Feile haben die weder einen Bogen, macht noch verzogen ist. Dies kann kontrolliert werden, indem man die Gerade der Feile kontrolliert. Sollte die Feile einen leichten Bogen haben, verwenden sie die Seite der Feile mit dem Bogen auf dem Belag.

Nachdem wir die perfekte Feile gefunden haben, markieren wir diese mit einem Stift. Diese Feile sollte nur für diesen Arbeitsschritt verwendet werden. Nun bringen wir entlang der ersten Feilenzähne eine Markierung mit dem schwarzen Marker an und führen weitere alle 2 mm auf. Diese Markierungen geben uns einen Anhaltspunkt, für die Position der Feile pro Kante. Jeder markierte Punkt sollte nur für eine Kante verwendet werden, damit man sicher gehen kann, dass die Schärfe der Feile immer dieselbe ist und wir einen kontinuierlichen Winkel sowie Abnahmegrad haben. Platzieren sie ihre Feile mit einem der Markierten Stelle auf einem Fixen Punkt des Kantenwinkels (der fixe Punkt wird vorher am Kantenwinkel festgelegt). Starten sie die Kante zu bearbeiten nach den Biegepunkten der Skispitze bzw. des Skiendes. Sollten sie zu weit vorne beginnen, werden sie sehen, dass der Belag geschliffen wird und dies sollte auf alle Fälle vermieden werden.

Später werden wir noch den Bereich Skispitze und Ende bearbeiten.

Mit kurzen Zügen und leichtem Druck von oben arbeiten sie sich der Kante entlang vom Anfang bis Ende der Skibiegung. Der Arbeitsfortgang muss gelegentlich unterbrochen werden, um die Metallspäne mit dem Pinsel von der Feile zu entfernen. Dies ist nötig um den Schnitt der Feile zu gewährleisten. Nachdem dieser Vorgang abgeschlossen ist, feilen sie noch einmal mit gleichmäßigem leichtem Druck und einem einzigen Zug von vorne nach hinten durch. Wenig Druck damit wir nicht zu viel Kante abnehmen. Sollte sich herausstellen, dass wir mehr Winkel auf der Belagseite brauchen, können wir den Arbeitsvorgang wiederholen. Jedoch können bei zu viel Druck bzw. Abnahme, die Kanten nur mehr durch eine Schleifmaschine korrigiert werden. Markieren sie den gebrauchten Zahn der Feile mit einem Stift, um ihn bei der nächsten Kante nicht mehr zu verwenden.

Diese Arbeit ist eine der schwierigsten Vorgänge im Ski-Tuning und sollte daher langsam und gewissenhaft gemacht werden, um ein perfektes Ergebnis zu erzielen.

Nachdem wir die Lauffläche bearbeitet haben, können wir nun die Skispitze und das Skiende bearbeiten. **Dieser Arbeitsvorgang muss sowohl nach einem Maschinen- als auch nach einem Handtuning der Ski durchgeführt werden.** Wir nehmen eine 20cm Medium Feile und wickeln im vorderen Teil ein Tape 1-3 mal um die Feile (die Menge des Tapes bestimmt den Kantwinkel am Belag)

Danach gehen wir mit dem Tape auf die Stelle des Skis, wo wir die schmäleste Stelle haben (befindet sich irgendwo in der Mitte) und markieren die gegenüberliegende Seite mit einem Stift. Diese Markierung gibt uns jetzt die zu schleifende Kante vor. Wir beginnen nun mit kurzen Zügen (Tape auf dem Belag und Markierung der Feile auf der Kante) die Kante an der Skispitze zu entnehmen, bis wir einen schönen Übergang zur bereits bearbeiteten Kante auf der Lauffläche erreichen.

## **Schritt 9. Skispitze und Skiende abrunden**

**Werkzeug: feine Feile, abgenutzte Feile für das Plastik Skiende, Wasserschleifpapier 180, 400, 1000**

In diesem Schritt werden wir nun das Skiende und die Skispitze abrunden. Einerseits müssen die Anfangs- und Endstücke der Kanten, die keine Schneekontaktfläche bieten, gerundet werden, andererseits muss das Alu bzw. Plastik vom Skiende abgerundet werden. Wichtig ist dies zum einen für die Sicherheit und zum anderen, um unser Werkzeug wie die Abziehklinge nicht zu zerstören. Das Plastik am Skiende wird mit einer alten Feile abgenommen und danach werden die Skispitzen rund gemacht. Reibung am Schnee wird dadurch reduziert. Nachdem wir die Bereiche mit der Feile gerundet haben, werden die Stellen noch mit den unterschiedlichen Schleifpapieren nachgearbeitet bzw. poliert.

## **Schritt 10: Kante polieren**

**Werkzeug: Feile umwickelt mit einem wasserfesten Schleifpapier Körnung 400 und 1000**

Der letzte Schritt an der belagseitigen Kante ist das leichte Polieren mit Schleifpapier. Ich bevorzuge zwei Arbeitsvorgänge, um die Kante zu polieren. Zuerst wird die Kante mit einer 400 und danach mit einer 1000 Körnung poliert. Zuerst wird das Schleifpapier fest um eine Feile gewickelt und dann legen wir ein kleines Stück Papier wie z.B. Care Fleece von Holmenkol zwischen den Belag und der Feile mit dem Schleifpapier. Das Schleifpapier sollte eng um die Feile gewickelt sein. Polieren sie nun in einem durchgehenden Arbeitsgang entlang der belagseitigen Kanten mit beiden Schleifpapierkörnungen. Ziel ist es, die

vorhandenen Riefen und feinen Strukturen, die durch das Feilenentstanden sind, zu minimieren. Beim Polieren beachten sie, dass sich der Winkel den sie mit der Belag Kantenfeile gemacht haben, nicht verändert bzw. dass nur die Metallkante poliert und der Belag nicht zerkratzt wird.

## **Schritt 11. Reinigen des Belags**

**Werkzeug: Plastik Abziehklinge, Stahl Bürste, Wachs Entferner und Papiertuch**

Durch das „hängend“ Schleifen der belagseitigen Kante können kleine Metall Späne auf dem Belag zurückbleiben. Diese können wir durch ein- oder zweimaliges Abziehen mit der Plastik Klinge entfernen. Abziehen bitte nur mit leichtem Druck auf der Abziehklinge, um die Struktur nicht zu beschädigen. Danach versuchen sie mit einer älteren Messingbürste (beginnend von der Spitze zum Ende) den restlichen Schmutz aus dem Belag zu entfernen. Mit zwei bis drei Arbeitsvorgängen sollte dies gelingen. Nun verwenden wir den Wachsentsferner und ein sauberes Tuch, um den restlichen Schmutz zu entfernen. Der verbleibende Rest des Wachsentsferners wird danach in wenigen Minuten verdunsten.

## **Schritt 12. Wachsgrundierung für neue Ski**

**Werkzeug: Digitales Bügeleisen, weiches Paraffin Wachs, Plastik Abziehklinge**

Das Bügeleisen einschalten und auf die vorgegebene Wachs temperatur (siehe Verpackung) einstellen. Unterschiedliche Raumtemperaturen müssen berücksichtigt werden. Bei kalten Raumtemperaturen ist die Bügeleisentemperatur zu erhöhen und bei warmen Temperaturen entsprechend zu reduzieren. Danach wird der Ski noch einmal mit einem sauberen, trockenen Tuch gereinigt. Jetzt genügend Wachs auf den Ski auftragen, um so zu vermeiden, dass der Belag in direkten Kontakt mit dem heißen Bügeleisen kommt. Danach mit dem gleichmäßigen Aufbügeln beginnen. Am Ende des Vorgangs (ca. 4 Arbeitsschritte) sollte das Wachs am Skiende ca.15 cm leicht flüssig sein. Aufpassen, dass der Belag nicht überhitzt und verbrannt wird, ansonsten bitte noch eine extra Schicht Wachs auftragen, um dies zu verhindern. Das Bügeleisen sollte immer in Bewegung bleiben, damit wir den Belag nicht verbrennen. Wenn das Wachs aufgebügelt wurde, nehmen wir eine Plastik Klinge und entfernen das warme Wachs von den Kanten.

Dieser Arbeitsvorgang kann je nach Bedarf und Verwendung wiederholt werden und dadurch werden die Mikrofasern vom Schleifprozess entfernt und der Belag wird besser mit Wachs gesättigt. Bevor wir den nächsten Schritt erarbeiten, folgen sie bitte der Anleitung Punkt 18, welcher das Abziehen und Ausbürsten im Detail beschreibt. Die vermehrte Anwendung des Wachsprozesses gibt dem Ski eine besser Gleitfähigkeit. Der letzte Wachs vorgang sollte den zukünftigen Einsatzbereichen angepasst werden (Temperatur und Schneebedingungen angepasst)

## **Schritt 13. Belags Schutz**

**Werkzeug: Plastik Abziehklinge, Baumwolltuch, starkes Klebeband (Toko oder strapazierfähiges Verpackungsklebeband vom Baumarkt), Teppichmesser**

Wenn das Wachs aufgetragen und auf Zimmertemperatur abgekühlt ist, können wir mit dem Belag Schutz beginnen. Diese Arbeitsschritte sind zwar aufwendig, aber ersparen uns am Ende auch Zeit bzw. bringt es uns eine hohe Qualität. Das Klebeband schützt den Belag beim Einfeilen der Ski.

Zuerst spannen wir den Ski mit dem Belag nach oben ein und ziehen den Ski zweimal mit der Abziehklinge ganz leicht ab, um die Unebenheiten auf der Wachsicht zu entfernen. Danach wischen wir die Wachsreste und den Staub mit einem Baumwolltuch weg. Nun kleben wir den Ski beginnend vom Ende bis zur Skispitze ab und lassen ca. 5 cm Klebeband über die beiden Enden stehen. Das Klebeband sollte auf dem Belag entlang der Stahlkante angebracht werden. Die Breite des Klebebands sollte nicht überlappen, jedoch muss es größer sein als die Auflagefläche des Schleifwinkels bzw. muss die Kante frei bleiben, für das spätere Feilen. Jetzt schneiden wir das überstehende Klebeband mit dem Teppichmesser bündig ab.

## **Schritt 14. Kanten und Seitenwangen reinigen**

**Werkzeug: Plastikabziehklinge, Kunststoff Reinigungsschwamm, Wachsentsferner, saubere Tücher**

Die Kante und die Seitenwangen müssen zuerst mit der Plastik Klinge und dem Reinigungsschwamm gesäubert werden. Am Ende wird die Kante noch mit einem sauberen, von Wachsentsferner getränkten Tuch gereinigt. Zwei- bis dreimal mit dem getränkten Tuch die Seitenwange und Kante reinigen und dann am Ende beide mit einem trockenen Tuch abwischen, bis alle Rückstände auf der Kante und der Seitenwange entfernt sind. Dieser Arbeitsgang gewährleistet uns die Kante präzise und effektiv zu feilen.

## **Schritt 15. Seitenwange Einfeilen**

**Werkzeug: Karosseriefeil, Feile, Seitenwangen Hobel, Schleifpapier Körnung 180 und 400, alte Feile**

**Wichtiger Hinweis!!!** Zu beachten ist, dass eine noch so gute Feile weder Gummi, Phenol und andere im Ski bau verwendete Materialien schneidet.

Zuerst muss an den vorderen und hinteren Bereichen der Ski das überschüssige Material mit einer Karosseriefeile soweit entfernt werden, dass man den gewünschten Winkel auf die Kante feilen kann. Dann nehmen wir den Seitenwangen Hobel (den sie zuerst auf die Seitenwangenbreite und der zu entnehmenden Seitenwangentiefe genau einstellen) und entfernen das überschüssige Material auf der Seitenwange bzw. neben der Kante. Mit dem Entfernen des überschüssigen Materials, können wir gewährleisten, später einen konstanten Kantenwinkel zu feilen. Mit dem Seitenwangen Hobel sollten sie langsam und sorgfältig arbeiten, denn Ungenauigkeit kann zu ungewollten Schädigungen führen. Versuchen sie die gleichen Arbeitsvorgänge auf jeder Kante gleich häufig zu machen. Um eine glatte Seitenwange zu erreichen, polieren wir die Seitenwange zuerst mit der 180iger und dann mit der 400ter Körnung. Dafür nehmen wir eine alte Feile, wickeln das Schleifpapier eng um die Feile und schleifen damit die Seitenwange bis sie glatt ist.

## **Schritt: 16. Seitenkante Feilen**

**Werkzeug: 10 cm Feile, Kantenwinkel mit Klemme, Edding schwarz**

**Im Rennlauf ist der Standartwinkel 3 Grad**

Zuerst markieren wir die Kante an 5 verschiedenen Positionen mit einem schwarzen Edding (ca. 5 cm lang aufgeteilt auf die Skilänge). Wenn die Markierungen getrocknet sind, geben sie uns beim Feilen einen Referenzpunkt, um zu kontrollieren, dass wir auch die ganze Breite der Kante gefeilt haben. Wenn beim Feilen die schwarzen Markierungen weg sind, sollten wir den erwünschten Winkel erreicht haben.

Beim Feilen sollten wir immer eine hochwertige Feile und einen Winkel mit Klemmfixierung für die Feile verwenden. Die Klemmfixierung hilft uns, die Feile im gewünschten Winkel zu halten und dadurch einen konstanten Kantenwinkel zu feilen.

Wir beginnen den Ski entweder von der Skispitze, oder vom Skiende zu feilen, mit kurzen oder mittleren und überlappenden Zügen (nicht schieben). Zwischendurch sollten sie sowohl die Feilspäne und den Staub vom Kantenwinkel bzw. der Feile als auch die Feilrückstände vom Belag mit einem Farbpinsel entfernen.

Wir feilen kontinuierlich bis wir den gewünschten Kantenwinkel erreicht haben. Mit der Rückseite der Hand, oder mit dem Fingernagel können wir die gleichmäßige Schärfe der gesamten Kante kontrollieren. Die Kante sollte immer gleich aggressiv an der Haut, oder an dem Nagel "zupfen".

## **Schritt 17. Entfernen des Belag Schutzes (Tape)**

Nun können wir das Tape vom Belag entfernen. Wir nehmen das überstehende Ende des Tapes und entfernen es vom Belag.

## **Schritt 18. Wachs abziehen und Ausbürsten**

**Werkzeug: Plastik Abziehklinge, weiche Kupferbürste oder Messingbürste und ein sauberes Tuch oder Papier**

Vergewissere dich, dass deine Abziehklinge in einem Top Zustand ist. Siehe Abziehklinge in Schritt 3. Die Abziehklinge sollte in einem Winkel von 45 Grad zur Belag Seite stehen. Wenn dies erfolgt ist, können wir mit gleichmäßigem Druck die Abziehklinge - von der Skispitze beginnend zum Skiende schieben. Dadurch wird das Wachs vom Belag entfernt. Zu beachten ist, dass nur Wachs entfernt wird und sich keine schwarzen Belagsteile in dem abgezogenen Material befinden. Sollte bei einem Graphit Belag schwarzes Material im Wachs sein, dann haben sie den Belag und die Struktur entfernt Daher beachten das mit Gefühl abgezogen werden muss!! Sie sollten auch immer wieder die Abziehklinge auf Kratzer oder Scharten kontrollieren. Wenn die Abziehklinge in Ordnung ist, können sie mit dem Abziehen weiter fortfahren. Graphit Material kann sich auch beim Abziehen lösen, wenn wir zu wenig Wachs aufgetragen haben und dadurch der Belag leicht verbrannt wurde. Also beide Optionen in Betracht ziehen.

Wir sollten versuchen, durch das Abziehen eine gleichmäßige Belagsoberfläche zu erzielen. Es sollten sich keine matten oder glänzenden Streifen entlang der Belagsfläche bilden. Sollte dies der Fall sein, dann ist entweder die Druckverteilung beim Abziehen nicht gleichmäßig, oder die Abziehklinge ist in einem schlechten Zustand. Lieber sollten wir weniger Wachs abziehen und dafür mehr bürsten, um die Belagsoberfläche zu schonen. Beim Ausbürsten verwenden wir eine mittlere Messing- oder Kupferbürste, um das restliche Wachs aus dem Belag bzw. der Struktur zu entfernen. Nach dem Ausbürsten wischen wir noch die letzten Wachsreste und den entstandenen Staub mit einem sauberen Tuch vom Belag.



## **Schritt 19. Kantengrad entfernen bzw. “Fine Tuning”**

**Werkzeug: feiner Diamant, Wachs Entferner, Papiertuch und einen Schleifgummi**

Nun müssen wir noch an der gefeilten Kante den vom Feilen entstandenen Grat (Lippe) entfernen. Wir nehmen dafür einen feinen Diamanten. Es ist sehr wichtig, dass der Diamant immer sauber und geputzt ist. Der Diamant muss mit einem von Wachsentsferner getränktem Tuch gereinigt bzw. geputzt werden. Der Ski wird zuerst mit der Kante nach oben (Belag zeigt vom Körper weg) seitlich eingespannt. Dann nehmen wir den Diamanten in die Hand und ziehen ihn dem Kantwinkel angepasst auf der Belagsseite entlang der Kante. Danach führen wir den gleichen Arbeitsschritt auf der Seitenkante aus. Wiederum ist es wichtig, den Diamanten auf dem bestehenden Kantwinkel zu ziehen. Nun haben wir eine gleichmäßig scharfe Kante über den gesamten Kantenverlauf. Wiederhole den Vorgang solange, bis du die erwünschte Kantenschärfe erlangt hast. Je öfter du den Vorgang wiederholt umso weniger scharf wird die Kante.

Um den Ski drehfreudig zu machen müssen wir die Skispitze und das Skiende mit einem Kantengummi brechen. Dies ist jedoch sehr individuell und vor allem den Bedingungen und der Disziplin angepasst. Minimum ist am Ski Ende vom hintersten Schneekontaktpunkt der Kante bis zum Ski ende bzw. vordersten Schneekontaktpunkt bis zur Skispitze. Kontaktpunkte am Ski sind die leichten Biegungen an den beiden Kantenenden.

## **Schritt 20. Ausbürsten und Säubern der Belagsfläche**

**Werkzeug: Kupfer- oder Messingbürste und eine steife Nylon Bürste, sauberes Tuch**

Mit der Kupfer- oder Messingbürste bürsten wir nun den Belag ein- oder zweimal aus und entfernen mit einem sauberen Tuch den restlichen Staub auf dem Belag bzw. den seitlichen Kanten. Danach machen wir die gleichen Arbeitsschritte mit einer steifen Nylon Bürste.

## **Schritt 21. Ski Oberfläche reinigen**

**Werkzeug: Wachsentsferner und sauberes Tuch**

Wir verwenden ein mit Wachsentsferner getränktes Tuch und entfernen den Staub und die restlichen Rückstände vom Feilen und Wachsen der Ski.

## **Schritt 22. Transport vorbereiten**

### **Werkzeug: "Kletties"**

Für den Transport wäre es am besten je vier Kletties am Ski anzubringen. Die Kletties sollten fest und in unterschiedlichen Richtungen verzurrt werden. Je zwei nach rechts bzw. links. Der Kletti muss so positioniert werden, dass der Einlagegummi bündig mit der Skikante ist. Damit gewährleistet man, dass die Ski richtig fest verzurrt sind. Dadurch wollen wir erreichen, dass sich die Ski nicht gegeneinander bewegen können und so während des Transports keine Schäden entstehen.

## **Schritt 23. Ratschlag**

Ein trockenes und sauberes Baumwollhandtuch sollte immer bereit sein, um der Ski nach dem Training zu reinigen und zu trockenen. Dies ist eine einfache Hilfe, um zu vermeiden, dass die Ski rosten bzw. sicherzustellen, dass sie immer sauber bleiben.