HOLMENKOL®

LICENSE TO WIN

© GEPA / Athlete: Victoria Carl

RACE GUIDE

NORDIC DEUTSCHE VERSION

Offizieller Ausrüster

Biathlon Canada

US SKI TEAM OFFICIAL SUPPLIER

Cross Country Skiing Canada

IBU SUPPORTING SUIDE PARTNER

Nederlandse Ski Vereniging

FI. SU.

DSV

Latvija Ski Association

swissski OFFICIAL POOL SUPPLIER

Ski Austria

CZECH SKI

JAPAN SKI S. A. J. TEAM RECOMMENDATION

ФЛГР

SLOSKI Alpine

Der Internationale Ski- und Snowboardverband (FIS) und die Internationale Biathlon-Union (IBU) haben seit der Saison 2023/2024 ein vollständiges Verbot von fluorhaltigen Skipräparaten für alle Wettkampfserien der FIS und IBU erlassen.

Das europaweite Verbot von fluorhaltigen Skipräparaten ist bislang nicht in Kraft getreten. Sie dürfen weiterhin uneingeschränkt im Sportfachhandel verkauft werden.

HOLMENKOL begrüßt die geplante europäische Gesetzgebung zum Verbot von fluorhaltigen Skipräparaten und hat die Produktion dieser Produkte komplett eingestellt.

Sämtliche HOLMENKOL-Skiwachse aus dem Race Guide sind „MADE IN GERMANY" und entsprechen der aktuellen EU-Verordnung.

*Unser Team freut sich auf ein Wiedersehen mit Dir bei einem unserer zahlreichen Fachseminare in denen es wieder nur um eines gehen wird – die **„License to WIN!"***

Wir wünschen Dir eine spannende und erfolgreiche Saison!

Dein HOLMENKOL Team

HOLMENKOL GmbH
Monrepos 7
D-71634 Ludwigsburg

Fon +49(0)7141/3894-0
Fax +49(0)7141/3894-100
info@holmenkol.com
www.holmenkol.com

HOLMENKOL Austria
Ges.m.b.H.
office@redlersports.at
www.redlersports.com

SCHWEIZER-NOVA AG
info@schweizer-nova.ch
www.schweizer-nova.ch

WISSENSWERTES

Steigwachse: Grip und Klister	4 – 5
Sicherheitsvorkehrungen beim Wachsen	6 – 7

ANWENDUNG

Grundpräparation neuer Ski	10 – 11
Präparation der Gleitzone mit Racing Wax	12 – 13
Rennpräparation	14
Worldcup Finish Präparation	15 – 17
Reinigung der Gleitzone	18
Reinigung der Ski nach dem Einsatz von Finish-Produkten	19
Präparation mit Grip Base	20
Präparation mit Klister	21
Reinigung der Steigzone	22
Belagsausbesserung	23
Belagsstrukturen der Skibeläge	24 – 25
Handstrukturgeräte	26 – 27

PRODUKTE

Wax Chart	29
Base Wax	30
Performance Wax	31
Racing Wax	32
Temperatur Chart	33
Worldcup Finish Wax	34
Steigwachs	36
Klister	37
Reinigen / pflegen	38
Wachseisen / Klingen / Strukturgeräte	39
Bürsten	40 – 41
Zubehör / Merchandise	42

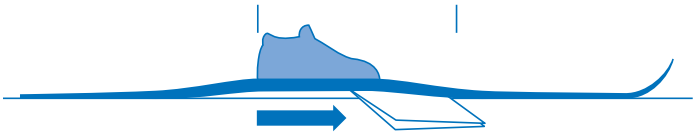
www.holmenkol.com

Das Wichtigste beim klassischen Skilauf ist die Wahl des Skis.

Er sollte genügend Restspannung aufweisen, damit die Wachsfuge in der Gleitphase nicht auf den Schnee drückt. Andererseits darf der Ski nur so hart sein, dass das Steigwachs in der Abstoßphase auch zu Boden gedrückt werden kann. Klisterski sind wegen der dickeren Wachsschicht etwas steifer zu wählen als solche für Gripwachs. Ansonsten gilt: Harte Spur – harter Ski, weiche Spur – weicher Ski. Fachleute können bei der Auswahl des richtigen Skis und bei der Festlegung der Steigzonen zur Seite stehen. Sollten dennoch Probleme auftreten, hilft der Papiertest.

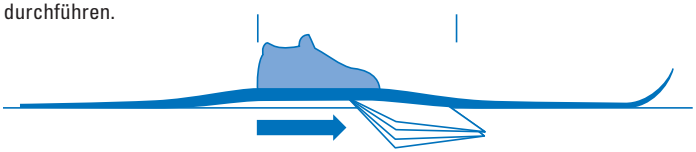
Gripwachs Ski

Blatt Papier einmal falten, unter die Steigzone legen und beide Ski gleichmäßig belasten. Eine zweite Person zieht das Blatt in Richtung Skispitze. Stoppt das Blatt, erhält man die Markierung für Gripwachse im vorderen Bereich. Gleiches gilt für den hinteren Bereich. Sollte sich das Blatt weiter als das Fersenende bewegen lassen, endet die Steigzone am Fersenende.



Klister Ski

Blatt zweimal falten und den Vorgang, wie bei Gripwachs Ski beschrieben, durchführen.



Steigwachse haben drei wesentlichen Anforderungen zu genügen:

1. Haftung am Belag:

Es empfiehlt sich, bei Gripwachsen die erste Schicht zu bügeln oder zu erwärmen. (Nur) bei sehr abriebintensivem Schnee eine dünne Schicht Base unterbügeln. Bei Klister empfiehlt sich generell, eine hauchdünne Schicht Klister blau unterzulegen.

2. Schneekristalle müssen sich in das Wachs eindrücken können:

Kalter Neuschnee ist feinkristallin mit der typischen sechseckigen und scharfkantigen Struktur. Er kann sich leicht auch in relativ hartes Wachs eindrücken. Dagegen hat Pulverschnee, der durch Sonneneinstrahlung, Wind und Temperaturschwankungen beeinflusst wurde, meist nicht mehr diese scharfen Kanten und benötigt weicheres Wachs. Grobkörniger Schnee kann sich in die dünnen Gripwachsschichten nicht eindrücken, deswegen verwendet man dafür Klister. Dieser ist weicher und wird in der Regel dicker aufgetragen und bietet auch großen und wenig kantigen Kristallen Halt.

3. Wachs muss die Schneekristalle wieder frei geben:

Deswegen sollte man nicht beliebig weich wachsen. Die Schneekristalle setzen sich dann im Wachs fest und vereisen. Es kommt zur „Stollenbildung“, mindestens aber zu schlechteren Gleiteigenschaften. Gegebenenfalls ist eine weichere Schicht mit einer härteren abzudecken, um Grip und Fahrt gleichermaßen gerecht zu werden.

Einsatzbereiche der HOLMENKOL® Steigwachse sind auf die Lufttemparatur abgestimmt.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN BEIM WACHSEN

Für sämtliche HOLMENKOL® Base, Race und Worldcup Finish Waxe stehen auf der Verpackung Angaben zur Verarbeitungstemperatur. Dennoch sind, wie bei der Arbeit in jeder Werkstatt, auch bei der Präparation von Ski gewisse Vorkehrungen zu treffen und Regeln zu beachten:

- Den Arbeitsbereich immer gut belüften!
- Wachse nicht offenen Flammen oder Geräten mit offenliegenden Heizdrähten aussetzen!
- Während der Verarbeitung nicht rauchen!
- Nur spezielle Wachsbügeleisen verwenden!
- Die angegebenen Wachstemperaturen sollten nicht überschritten werden! (Rauchentwicklung vermeiden!)
- Racing Waxe sollten bei 115 °C bis max. 130 °C und Worldcup Finish Waxe bei 150 °C bis 160 °C eingebügelt werden. Höhere Temperaturen sind nicht erforderlich.

HOLMENKOL® Syntec FF1 Powder sind **NICHT** toxisch und **NICHT** umweltschädlich. Bei Temperaturen über 165 °C können jedoch toxische Verbindungen entstehen. Vermeide deshalb bei der Verarbeitung offenes Feuer, Glut oder Geräte mit offen liegendem Heizdraht. Sorge für gute Be- und Entlüftung während der Verarbeitung und benutze nach Möglichkeit einen Atemschutz, insbesondere beim Ausbürsten.

- Bei der Anwendung von Liquids oder Sprühprodukten für ausreichende Belüftung sorgen und Sprühnebel nicht einatmen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.
- Werden Belagsreiniger angewendet auf gute Belüftung achten und Dämpfe keinesfalls direkt einatmen!

HOLMENKOL
LICENSE TO WIN

Neue Ski sollten vor der ersten Nutzung grundpräpariert werden. Das gleiche gilt auch für Ski, die neu geschliffen und strukturiert wurden. Die erste Präparation ist wichtig für die tiefe Durchdringung des Skibelages mit Wachs. Durch das maschinelle Strukturieren des Belages entstehen feine Härchen, die durch diese Präparation entfernt werden. Im Allgemeinen gilt: Kaltschneeski müssen öfter und genauer präpariert werden als Nassschneeski.

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Pad Set	Art. Nr. 24495
Base Brush Bronze	Art. Nr. 24502
Digital Racing Waxer Thick Plate	Art. Nr. 24582
Alternativ: Classic Waxer	Art. Nr. 20602
Plexiklinge	Art. Nr. 20630
HOLMENKOL® Base Wax (s. Wax Chart S. 29)	
Care Fleece	Art.Nr. 24490

1

Mit dem PadSet (grün) die feinen Mikrohärchen des Belages entfernen. Bei Kaltschneeski ca. 10 mal. Bei Nassschneeski auf diesen Arbeitsgang verzichten, um die Struktur scharf zu halten.

2

Ski in Laufrichtung ca. 10–20 mal mit BaseBrush Bronze ausbürsten und mit CareFleece säubern.

3

Ski gut einwachsen.

Hierzu das Bügeleisen auf die auf der Wachsverpackung vorgegebenen Temperatur einstellen und mit einer gleichmäßigen Geschwindigkeit einbügeln.

Tipp: Kaltschneeski mit hartem Wachs (z.B. Syntec FF Bar BLU, alternativ Ultramix BLUE), Nassschneeski mit weicherem Wachs (z.B. Betamix RED, Syntec FF Bar RED) grundpräparieren.

4

Im noch warmen Zustand Mittelrille mit dem Rillenstift reinigen.

5

Wachs anschließend mit einer scharfen Plexiklinge in Laufrichtung abziehen.

6

Ski in Laufrichtung ca. 10–20 mal mit Base Brush Bronze ausbürsten.

7

Ski mit Care Fleece säubern.

Dieser Vorgang wird nun mehrmals wiederholt, in der Regel bei Kaltschneeski 5–8 mal, bei Nassschneeski 2–3 mal. Nun ist der Ski bereit für die Loipe bzw. grundpräpariert für die Präparation mit Racing Waxen.

Ausführliche Videos zu den Anwendungen findest Du auf unserem YouTube-Kanal.

PRÄPARATION DER GLEITZONE MIT RACING WAX

100% PFC FREE

Nach der Grundpräparation können nun Racing Waxe und Worldcup Finish Waxe aufgetragen werden.

Präparation mit Racing Wax:

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Rillenstift	Art. Nr. 20638
Plexiklinge	Art. Nr. 20630
Base Brush Bronze	Art. Nr. 24502
Alternativ: Oval Brush Steel	Art. Nr. 24522
Base Brush Steel Micro Finish	Art. Nr. 24503
HOLMENKOL® Base Wax (s. Wax Chart S. 29)	
HOLMENKOL® Racing Wax (s. Wax Chart S. 29)	
Digital Racing Waxer Thick Plate	Art. Nr. 24582
Alternativ: Classic Waxer	Art. Nr. 20602
Care Fleece	Art. Nr. 24490

1

Mittelrille mit Rillenstift freilegen.

Den Skibelag von alten Wachsresten mit einer scharfen Plastikklinge säubern (Trainings-/Grund-/Schutzwachs).

Beim Abziehen nicht zu fest aufdrücken, da sich sonst die Struktur des Belages verändern kann.

2

Ski in Laufrichtung mit Base Brush Bronze ausbürsten.

3

Mit Base Brush Steel Micro Finish Struktur freilegen und im Anschluss mit Care Fleece Wachsreste entfernen.

4

Mit dem Wachseisen HOLMENKOL® Racing Wax gleichmäßig auftragen.

Auf Worldcup Finish Präparation wird auf den nächsten Seiten hingewiesen.

5

Wachs gleichmäßig in Laufrichtung aufbügeln.

Diesen Vorgang 2–3 mal wiederholen. Den Ski nicht überhitzen und den Skibelag nicht verbrennen.

Tipp: Um einer Verbrennung des Belages vorzubeugen, kann das HOLMENKOL® Wax Fleece (Art. Nr. 20620) verwendet werden.

6

Im noch warmen Zustand Mittelrille mit dem Rillenstift reinigen.

7

Nachdem der Ski abgekühlt ist, das Wachs mit mäßigem Druck mit der Plexiklinge in Laufrichtung abziehen.

8

Ski in Laufrichtung mit Base Brush Bronze ausbürsten und mit Care Fleece säubern. Alternativ kann auch die Oval Brush Steel benutzt werden.

9

Freilegen der Struktur mit der Base Brush Steel Micro Finish erzeugt erhebliche Zeitvorteile beim Laufen!

RENNPRÄPARATION

100% PFC FREE

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Syntec FF2 Liquid	
Finish Kork	Art. Nr. 20645
Base Brush Nylon	Art. Nr. 24510
Base Brush Steel Micro Finish	Art. Nr. 24503
Care Fleece	Art. Nr. 24490

1

Care Fleece mit Syntec FF2 Liquid tränken.

2

Auf dem mit Base und Racing Wax fertig präparierten Ski, das Syntec FF2 Liquid mit einer ausreichenden Schicht gleichmäßig auftragen.

3

Mit Finish Kork einarbeiten.

4

Belag mit der Base Brush Nylon mehrmals in Laufrichtung ausbürsten.

5

Ski mit Care Fleece säubern.

6

Um die Mikrostruktur des Skis freizulegen, Belag nochmals mit der Base Brush Steel Micro Finish in Laufrichtung 2–3 mal ausbürsten. Dies erzeugt erhebliche Zeitvorteile beim Laufen!

7

Ski mit Care Fleece säubern.

WORLDCUP FINISH PRÄPARATION

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Syntec FF1 Liquid	
Finish Kork	Art. Nr. 20645
Base Brush Nylon	Art. Nr. 24510
Base Brush Steel Micro Finish	Art. Nr. 24503
Care Fleece	Art. Nr. 24490

1

Care Fleece mit Syntec FF1 Liquid tränken.

2

Auf dem mit Base und Racing Wax fertig präparierten Ski das Liquid mit einer ausreichenden Schicht gleichmäßig auftragen.

3

Mit Finish Kork einkorken.

4

Belag mit der Base Brush Nylon mehrmals in Laufrichtung ausbürsten.

5

Nochmals auftragen.

→ **Tipp:** Bei längeren Distanzen kann die Abriebsfestigkeit und Gleitfähigkeit durch zweimaliges aufeinander folgendes Auftragen erhöht werden.

6

Um die Mikrostruktur des Skis freizulegen, Belag nochmals mit der Base Brush Steel Micro Finish in Laufrichtung 2–3 mal ausbürsten. Dies erzeugt erhebliche Zeitvorteile beim Laufen!

7

Ski mit Care Fleece säubern.

HOLMENKOL® LICENSE TO WIN

100% PFC FREE

Präparation mit Syntec FF1 Powder:

HOLMENKOL® Worldcup Finish Produkte werden nach der Grundpräparation mit Base Wax und Syntec FF angewendet.

i **Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:**

Syntec FF1 Powder	
Digital Racing Waxer Thick Plate	Art. Nr. 24582
Alternativ: Classic Waxer	Art. Nr. 20602
Rillenstift	Art. Nr. 20638
Plexiklinge	Art. Nr. 20630
Base Brush Steel	Art. Nr. 24524
Base Brush Steel Micro Finish	Art. Nr. 24503
Care Fleece	Art. Nr. 24490

1

Das Pulver gleichmäßig auf den mit Base und Racing Wax präparierten Ski aufstreuen.

2

Pulver gleichmäßig in Laufrichtung aufbügeln und anschließend gut erkalten lassen.

3

Mittelrille mit dem Rillenstift freilegen.

4

Wachs mit der Plexiklinge abziehen.

5

Mit der Base Brush Steel ausbürsten.

6

Ski mit Care Fleece säubern.

7

Um die Mikrostruktur des Skis freizulegen, Belag nochmals mit der Base Brush Steel Micro Finish in Laufrichtung 2–3 mal ausbürsten. Dies erzeugt erhebliche Zeitvorteile beim Laufen!

8

Anschließend nochmals den Belag mit dem Care Fleece abwischen.

Ausführliche Videos zu den Anwendungen findest Du auf unserem YouTube-Kanal.

REINIGUNG DER GLEITZONE

Nach dem Laufen/Wettkampf sollten die Gleitzonen der Ski für den nächsten Einsatz gereinigt werden.

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Plexiklinge	Art. Nr. 20630
Oval Brush Steel	Art. Nr. 24522
Alternativ: Base Brush Bronze	Art. Nr. 24502
Digital Racing Waxer Thick Plate	Art. Nr. 24582
Alternativ: Classic Waxer	Art. Nr. 20602
HOLMENKOL® Base Wax (s. Wax Chart S. 29)	
Care Fleece	Art. Nr. 24490

1

Belag mit der Plexiklinge leicht abziehen.

2

Belag mit Oval Brush Steel oder Base Brush Bronze mehrmals in Laufrichtung ausbürsten. Letzte Verschmutzungen mit Care Fleece entfernen.

3

Base Wax (z.B. Betamix RED) auf den Belag auftragen und aufbügeln.

4

Wachs im noch warmen Zustand in Laufrichtung abziehen.

Anschließend Ski mit Base Brush Bronze gut ausbürsten.

Tipp: Sollten die Ski im Anschluss nicht sofort wieder zum Einsatz kommen, kann der Belag mit einem Schutz- oder Trainingswachs (Betamix RED eingebügelt werden. Je nach Verschmutzung Vorgang wiederholen.

REINIGUNG DER SKI NACH DEM EINSATZ VON FINISH-PRODUKTEN

Durch den Einsatz von Racing Produkten kann die Wachsaufnahme des Belages beeinträchtigt werden. Der HOLMENKOL® Syntec FF Cleaner löst Wachsreste sowie hartnäckige Verschmutzungen und schont dabei die Paraffingrundlage.

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Syntec FF Cleaner	Art. Nr. 24519
Care Fleece	Art. Nr. 24490
Base Brush Steel Micro Finish	Art. Nr. 24503

1

Care Fleece mit Syntec FF Cleaner tränken...

2

...und Oberfläche des Skis gründlich abreiben.

3

Im Anschluss zügig den noch feuchten Ski mit einer sauberen Base Brush Steel Micro Finish in Laufrichtung ausbürsten.

4

Letzte Reste wiederum mit Care Fleece aufnehmen.

Tipp: Ist ein Ski schon mehrmals mit Racing oder Worldcup Finish eingebügelt worden, kann es von nutzen sein den Ski auch vor der Rennpräparation zu reinigen. Dies hat meist eine höhere Geschwindigkeit und ein besseres Laufgefühl zur Folge.

PRÄPARATION MIT GRIP BASE

Bei feinkörnigem, körnigem Alt- oder Kunstschnee sowie längeren Distanzläufen ist es notwendig, Grip Base zur Verbesserung der Abriebfestigkeit aufzutragen.

Bei Neuschnee ist es nicht notwendig, eine Schicht mit Grip Base aufzutragen, da dieser Schnee weniger aggressiv ist. Stattdessen wird eine Schicht Grip Blue oder Grip Green eingebügelt.

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Grip Base	Art. Nr. 24224
HOLMENKOL® Grip Waxe je nach Schneeart und Lufttemperatur S. 36	
Classic Waxer	Art. Nr. 20602
Synthetic Kork	Art. Nr. 20646

1

Grip Base in einer dünnen Schicht auftragen.

2

Schicht mit dem Classic Waxer einbügeln und auskühlen lassen.

3

Die Grip Reste mit Care Fleece vom Wachseisen entfernen.

4

Grip Base mit einem Synthetic Kork gut verkorken. Das Base Wax gut abkühlen lassen.

Tipp: Zur Verbesserungen der Gleiteigenschaften kann eine Schicht Grip Blue auf das Grip Base aufgebracht und eingebügelt werden. Diese Schicht ebenfalls auskühlen lassen und mit dem Synthetic Kork ausreiben.

PRÄPARATION MIT KLISTER

Um die Abriebsfestigkeit und Stabilität von Klister zu verbessern, ist es ratsam, einen Basisklister aufzulegen. Zur Anwendung kommt hier Klister Blue.

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Klister Blue	Art. Nr. 24237
Classic Waxer	Art. Nr. 20602
HOLMENKOL® Klister je nach Schneeart und Lufttemperatur S. 37	
Optional: Synthetic Kork	Art. Nr. 20646

1

Als Basis Klister Blue am besten im Fischgrätenmuster dünn auftragen.

2

Klister mit dem Classic Waxer einbügeln und auskühlen lassen.

3

Klister entsprechend Schneebedingungen (siehe Classic Wax Chart Seite 37) auswählen und im Fischgrätenmuster gleichmäßig auftragen. Die Schichtdicke ist von der Skihärte und der Schneebeschaffenheit abhängig.

4

Klister anschließend mit Klisterspachtel auf der Steigzone verteilen.

5

Alternativ kann der Klister auch mit dem Handballen oder dem Synthetic Kork verteilt werden.

Tipp: Bei Anwendungen im Freien sowie bei kälteren Außentemperaturen sollte Klister vor dem Auftragen leicht erwärmt werden.

REINIGUNG DER STEIGZONE

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Klisterspachtel (enthalten in jeder Klisterpackung)	
Wax Ab – Wachsentferner Spray	Art. Nr. 24410
Pad Set	Art. Nr. 24495
Care Fleece	Art. Nr. 24490

1

Gripwax- oder Klisterreste mit Klisterspachtel von der Steigzone entfernen.

2

Wax Ab aufsprühen und kurz einwirken lassen.

3

Pad mit Reiniger oder Wax Ab tränken und den Skibelag sowie die Seitenwange von Wachsresten reinigen.

4

Steigzone mit Reiniger oder Wax Ab und Care Fleece reinigen.

BELAGSAUSBESSERUNG

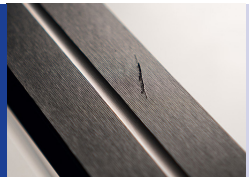
Der Belag der Langlaufski sollte regelmäßig kontrolliert werden. Bei kleineren Beschädigungen ist es vor der Rennpräparation notwendig, diese auszubessern. Sind größere Schäden entstanden, sollte der Fachmann zur Hilfe gezogen werden.

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Repair-Strips (schwarz)	Art. Nr. 24403
Nirostaklinge	Art. Nr. 20635
Pad Set	Art. Nr. 24495

1 Belag gründlich von Wachsresten reinigen.

2

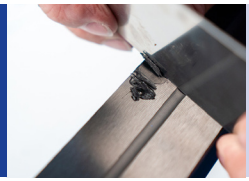


Eventuelle Beschädigungen (Kratzer)...

3

...mit Repair-Strips vorsichtig ausgießen.

4



Überschüssiges Material der Repair-Strips mit der Nirostaklinge entfernen.

5

Mit dem grünen Pad die Reparaturstelle glätten.

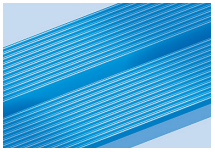
Ausführliche Videos zu den Anwendungen findest Du auf unserem YouTube-Kanal.

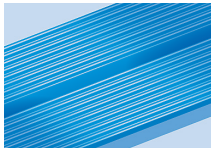
BELAGSSTRUKTUREN DER SKIBELÄGE

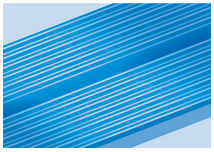
Die Struktur des Belages (Kontaktfläche zwischen Ski und Schneeoberfläche) beeinflusst die Gleiteigenschaften des Skis.
Bei diesem Gleitprozess kommt es zu Reibeffekten durch die Schneekristalle und zu Saugeffekten durch das im Schnee enthaltene Wasser. Durch spezielle Belagsstrukturen lassen sich diese Effekte vermindern bzw. ausschalten.

Diese unterscheiden sich wie folgt:
- für kalten Schnee – feine Struktur
- für feinkörnigen Schnee und Kunstschnee – mittlere Struktur
- für feinkörnigen, feuchten Schnee und Nassschnee – grobe Struktur

Strukturbeispiele

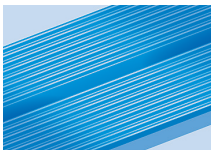

Fein


Mittel

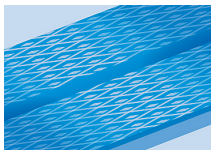

Grob

Die Strukturen werden in der Regel beim Skihersteller mit modernen Steinschleifmaschinen aufgebracht. Steinschliffe sind dauerhafte Strukturen im Skibelag. Nur durch erneutes Skischleifen kann diese Zuordnung später verändert werden. Durch sie wird ein Ski einem bestimmten Anwendungsbereich zugeordnet. Hier unterscheiden wir beim Langlaufski drei verschiedene Strukturarten:

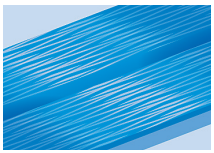
Lineare Struktur



Kreuzstruktur



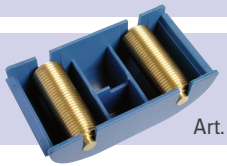
Kreuzstruktur



Steinschliffe selbst verändern sich (altern) durch wiederholtes Wachsen oder durch den Gebrauch des Skis. Profis kombinieren beim Schleifen unterschiedliche Strukturen auf dem Stein sowie auf dem Belag. Mit Hilfe der Belagsstrukturgeräte von HOLMENKOL® »Cross Structure Tool nordic« sowie dem »Cross Structure KIT nordic« besteht die Möglichkeit, maschinell geschliffene Ski oder Ski ohne Struktur in ihren Gleiteigenschaften zu verbessern.

Die Strukturgeräte von HOLMENKOL® erzeugen reversible Strukturen. Diese werden in den Skibelag gedrückt. Durch Heißwachsen verschwinden diese Strukturen wieder aus dem Belag. Somit können Strukturen, ähnlich wie Skiwachs, gezielt ausgewählt und den Erfordernissen entsprechend unterschiedlich eingeprägt werden.

Marmor- und Nassschneearten 0°C / -4°C


Art. Nr. 24485

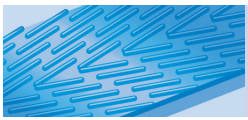
Das Erweiterungsset Cross Structure KIT nordisch (Art. Nr. 24621) enthält 4 weitere Strukturen:

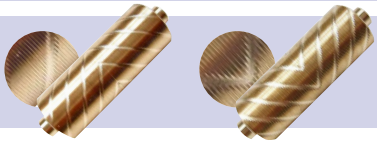
Trockener feinkörniger Alt- und Kunstschnee -2°C / -8°C
– V-Struktur 0,3 mm

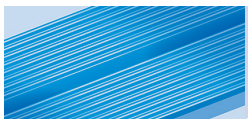
Grobkörniger Alt- und Kunstschnee -2°C / -8°C
– V-Struktur 0,5 mm

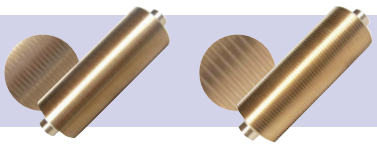
Feuchter bis nasser Schnee -2°C / und wärmer
– Linear Struktur 0,5 mm

Feuchter bis nasser Schnee (Regen) -0°C / und wärmer
– Linear Struktur 1,0 mm









TIPP: Um optimalen Effekt zu erzielen wird die Handstruktur erst nach dem Wachsen in den Skibelag geprägt.

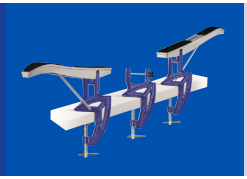
Strukturanpassung mit Handstrukturgeräten

Im Rennsport werden die Belagsstrukturen oft kurzfristig den Bedingungen angepasst. Dazu verwendet man die Handstrukturgeräte nach dem kompletten Wachsvorgang.

Für diese Anwendung benötigst Du folgende Artikel:

Nordic Racing Ski Vise	Art. Nr. 24640
Alternativ: Nordic Ski Vise	Art. Nr. 24430
Cross Structure Tool nordic	Art. Nr. 24485
Alternativ: Cross Structure KIT nordic	Art. Nr. 24621
Plexiklinge	Art. Nr. 20630
Base Brush Bronze	Art. Nr. 24502
Base Brush Steel Micro Finish	Art. Nr. 24503
Care Fleece	Art. Nr. 24490

1



Ski fest in einem Skispanner (z.B: Art. Nr. 24640 Nordic Racing Ski Vise/ Art. Nr. 24430 Nordic Ski Vise) fixieren.

2

Den Skibelag von Wachs mit einer scharfen Plexiklinge säubern.

3

Ski in Laufrichtung mit Base Brush Bronze ausbürsten.

Strukturen sollten immer nach dem Wachsen aufgebracht werden. Strukturen sind reversibel und verschwinden nach wiederholtem Heißwachsen.

Kreuzstruktur

4

Das Strukturgerät (mit der Kreuzstrukturwalze) mit dem Anschlag an die Skikante legen, in beide Hände nehmen und mit gleichmäßigem Druck von der Skispitze zum Skiende die Struktur auftragen.

5

Um die Mikrostruktur des Skis freizulegen, Belag nochmals mit der Base Brush Steel Micro Finish in Laufrichtung 2-3 mal ausbürsten.

6

Letzte Syntec FF - Reste mit Care Fleece entfernen.

Wechsel der Strukturwalzen

7

Mit dem Cross Structure KIT kann das Cross Structure Tool um zwei Linerare und zwei V-Strukturen erweitert werden (siehe S. 25).

8

Die Strukturwalzen vorsichtig aus dem Gerät lösen. (Bitte nicht mit einem Schraubenzieher oder ähnlichem Werkzeug die Walzen beschädigen). In eine Führung die weiße Führungsrolle und in die zweite die gewünschte Strukturwalze einsetzen.

Tipp: Bei V-Struktur oder Linear-Struktur das Strukturgerät so auf den Ski setzen, dass die weiße Führungsrolle in Laufrichtung vorne aufliegt. Mehrmaliges hin- und herfahren vermeiden, da diese das Strukturbild verändert und keinen Vorteil bringt.

© Kevin Voigt Fotografie / Athlete: Anna Weidel

WORLDCUP FINISH WAX

POWDER

0 ~ -4° C | -4 ~ -12° C | -10 ~ -20° C

LIQUID

0 ~ -6° C | -6 ~ -12° C | -12 ~ -20° C

RACING WAX

HOTWAX

0 ~ -4° C | -4 ~ -10° C | -8 ~ -15° C

LIQUID

0 ~ -6° C | -6 ~ -12° C | -12 ~ -20° C

PERFORMANCE WAX

HOTWAX

0 ~ -20° C

LIQUID

0 ~ -20° C

BASE WAX

HOTWAX

0 ~ -4° C | -4 ~ -14° C | -8 ~ -20° C

LIQUID

0 ~ -4° C | -4 ~ -14° C | -8 ~ -20° C

100% PFC FREE

EXPERT TIP

Alphamix YELLOW
24104 2 x 35 g
24101 150 g

Betamix RED
24114 2 x 35 g
24111 150 g

Ultramix BLUE
24124 2 x 35 g
24121 150 g

Alphamix YELLOW	**0° ~ -4 °C**	**nass bis feucht**	**115° ~ 125°**
Betamix RED	**-4° ~ -14 °C**	**feucht bis trocken**	**125° ~ 135°**
Ultramix BLUE	**-8° ~ -20 °C**	**feucht bis trocken**	**135° ~ 140°**

Alphamix YELLOW Liquid
24032 250 ml
24036 100 ml

Betamix RED Liquid
24033 250 ml
24037 100 ml

Ultramix BLUE Liquid
24034 250 ml
24038 100 ml

Alphamix YELLOW Liquid	**0° ~ -4 °C**	**nass bis feucht**
Betamix RED Liquid	**-4° ~ -14 °C**	**feucht bis trocken**
Ultramix BLUE Liquid	**-8° ~ -20 °C**	**feucht bis trocken**

Syntec FF21 Bar
27911 2 x 35 g
27908 150 g

Performance Liquid
25022 75 ml

Syntec FF21 Bar	**0° ~ -20 °C**	**fein/grob/aggressiv**	**140° ~ 150°**
Performance Liquid	**0° ~ -20 °C**	**fein/grob/aggressiv**	

Auftragsschwamm
27100 klein (Ø 55x50 mm)
27110 groß (Ø 90x50 mm)

Syntec FF Cleaner
27518 100 ml
27519 500 ml

FELLPFLEGE

Skin Cleaner
24874 100 ml

Natural Nordic Skin Spray
25878 60 ml

HOLMENKOL
LICENSE TO WIN

100% PFC FREE

Syntec FF Bar YLW

27104 2 x 35 g

27101 150 g

Syntec FF Bar RED

.27114 2 x 35 g

27111 150 g

Syntec FF Bar BLU

27124 2 x 35 g

27121 150 g

Syntec FF Bar GRE

27131 150 g

Syntec FF Bar YLW	0° ~ -6°C	fein/grob/nass	115° - 125°
Syntec FF Bar RED	-4° ~ -10°C	fein/grob/feucht	115° - 125°
Syntec FF Bar BLU	-8° ~ -15°C	fein/grob/aggressiv	120° - 130°
Syntec FF Bar GRE	-15° ~ -30°C	fein/aggressiv	115° - 125°

Syntec FF2 Liquid YLW

27062 100 ml

Syntec FF2 Liquid RED

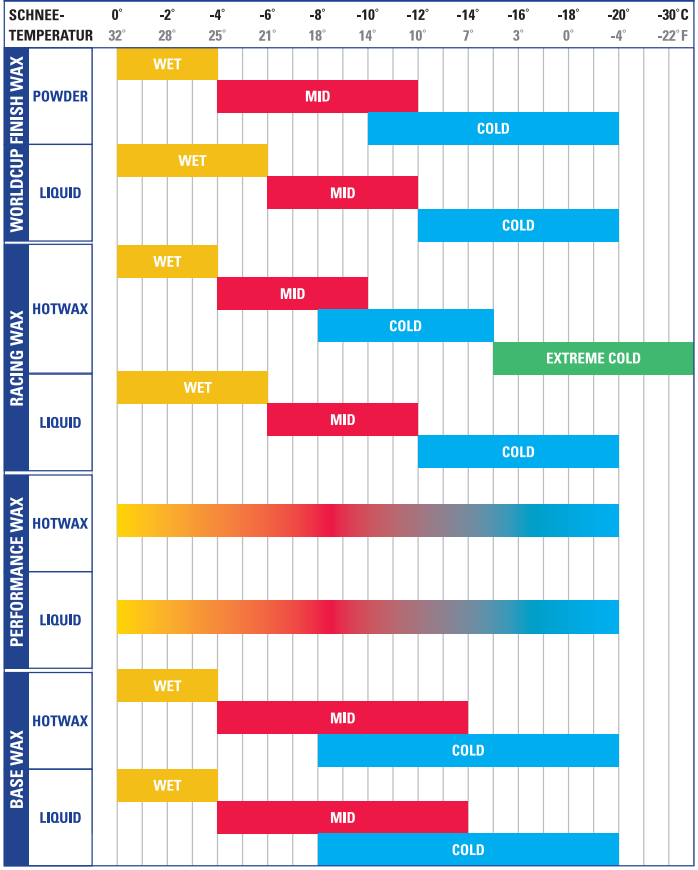
24063 100 ml

Syntec FF2 Liquid BLU

27064 100 ml

Syntec FF2 Liquid YLW	0° ~ -6°C	fein/grob/nass
Syntec FF2 Liquid RED	-6° ~ -12°C	fein/grob/nass
Syntec FF2 Liquid BLU	-12° ~ -20°C	fein/grob/aggressiv

TEMPERATUR CHART



HOLMENKOL
LICENSE TO WIN

100% PFC FREE

Syntec FF1 Powder YLW
27082 30 g

Syntec FF1 Powder RED
27083 30 g

Syntec FF1 Powder BLU
27084 30 g

Syntec FF1 Powder YLW	0° ~ -4°C	fein/grob/nass	150° - 160°
Syntec FF1 Powder RED	- 4° ~ -12°C	fein/grob/nass	150° - 160°
Syntec FF1 Powder BLU	- 10° ~ -20°C	fein/grob/aggressiv	150° - 160°

Syntec FF1 Liquid YLW
27072 50 ml

Syntec FF1 Liquid RED
27073 50 ml

Syntec FF1 Liquid BLU
27073 50 ml

Syntec FF1 Liquid YLW	0° ~ -6°C	fein/grob/nass
Syntec FF1 Liquid RED	- 6° ~ -12°C	fein/grob/nass
Syntec FF1 Liquid BLU	- 12° ~ -20°C	fein/grob/aggressiv

© GEPA / Athlete: Katharina Hennig

STEIGWACHS

Grip Yellow
24210 45 g

Grip Red
24211 45 g

Grip Violet
24213 45 g

Grip Violet Spezial
24212 45 g

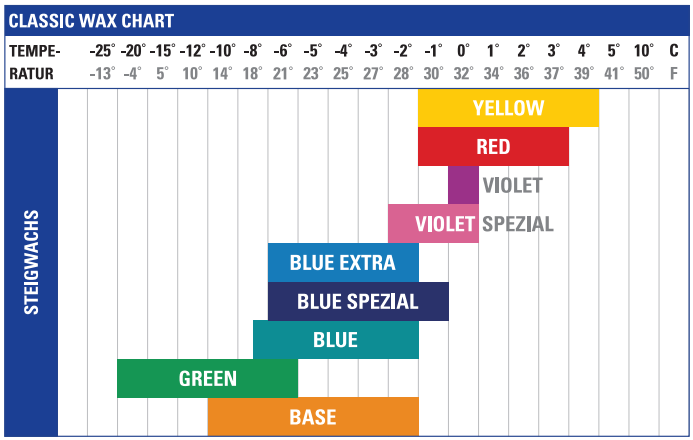
Grip Blue Extra
24217 45 g

Grip Blue Spezial
24216 45 g

Grip Blue
24218 45 g

Grip Green
24219 45 g

Grip Base
24224 45 g



Ausführliche Videos zu den Anwendungen findest Du auf unserem YouTube-Kanal.

KLISTER

Klister Blue
24237 60 ml

Klister Violet
24236 60 ml

Klister Red
24234 60 ml

Klister Red Spezial
24233 60 ml

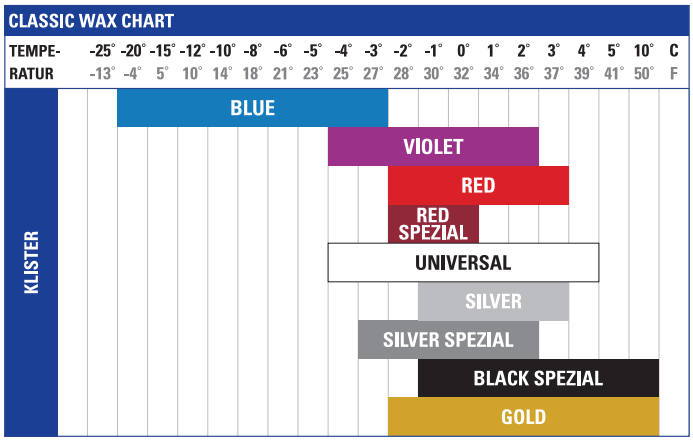
Klister Universal
24232 60 ml

Klister Silver
24231 60 ml

Klister Silver Spezial
24238 60 ml

Klister Black Spezial
24230 60 ml

Klister Gold
24235 60 ml



Ausführliche Videos zu den Anwendungen findest Du auf unserem YouTube-Kanal.

Syntec FF Cleaner

27519 500 ml

27518 100 ml

Cleaner

Wachsentferner

20421 500 ml

20422 1000 ml

20423 3000 ml

Care Fleece

24490 27 m x 20 cm

24491 102 m x 20 cm

24492 20 Stück

Pad Set

24495

No Wax Antilce &

Glider Spray

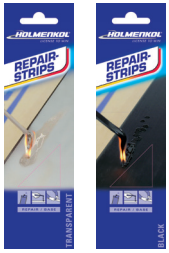
24031 200 ml

Synthetic Kork

20646

Finish Kork

20645



Repair-Strips

24402 5 Stück (transparent)

24403 5 Stück (schwarz)

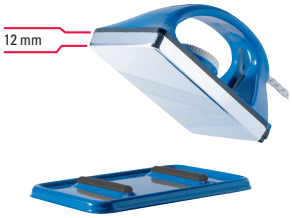
Digital Racing Waxer Thick Plate

24582 230 V 26 mm Bodenplatte

24585 230 V CH Version

Electronic Racing Waxer

24420 230 V 15 mm Bodenplatte



Classic Waxer

20602 230 V 12 mm Bodenplatte

Rillenstift für LL- und Sprungski

20638

Plexiklinge & Plexiklinge Nordic

20630 130 x 60 x 3 mm

20650 Nordic

Plexiklingenschärfer Racing

24622

Cross Structure KIT nordic

24621

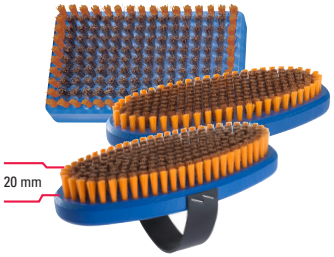
Cross Structure Tool nordic

24485

EXPERT TIP

Base Brush / Oval Brush Steel

24524 25 mm Base
24522 25 mm Oval



Base Brush / Oval Brush Bronze / Oval Brush Bronze long wire

24502 12 mm Base
24520 12 mm Oval
24534 20 mm Oval long wire

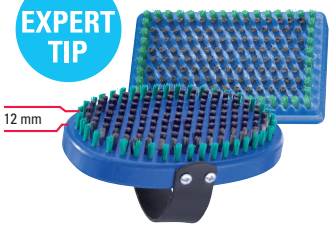
Base Brush / Oval Brush Rosshaar

24513 8 mm Base
24533 10 mm Oval

Base Brush / Oval Brush Nylon

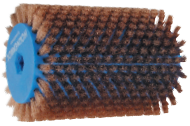
24510 8 mm Base
24530 12 mm Oval

EXPERT TIP



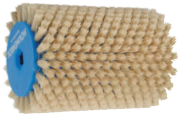
Base Brush / Oval Brush Steel Micro Finish

24503 12 mm Base
24523 12 mm Oval



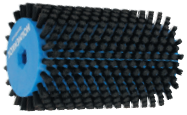
Speed Brush Bronze

20674 120 mm



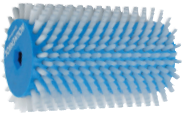
Speed Brush Fibre

20670 120 mm



Speed Brush Rosshaar

20672 120 mm



Speed Brush Nylon

20671 120 mm

EXPERT TIP

Speed Brush Wool

20675 120 mm

EXPERT TIP

Speed Brush Fleece

20688 120 mm

Speed Stick Pro II

20685

Pro II Adapter

20687 Achse 240 mm (ohne Griff)
20684 Griff

Speed Shield Pro II (Arbeitsschutz)

20686 120 mm

Speed Stick Combi

20689 120 mm

HOLMENKOL empfiehlt beim Einsatz von Rotorbürsten das Tragen einer Schutzmaske.

ZUBEHÖR / MERCHANDISE

Wachstisch Alpin/Nordic 2.0
20725

Wachstisch Universal
20728

Tischset nordic
24437

Waxing Profile nordic
24444

Nordic Racing Ski Vise
24640

Nordic Ski Vise
24430

LED Bottle Bag 1L
20959 (blau)
20960 (pink)

Ski Clip Nordic
20811 1 Stück

Ski Clip Nordic Racing
20812 1 Stück