

easy ² shade

easy 2 knot

Die wichtigsten Knoten
rund ums Sonnensegel



Achterknoten



Kreuzknoten



Klampe belegen

und ein paar mehr!

Achterknoten / Endacht

1



Starten wir mit dem Achterknoten, auch Endacht genannt.

2



Das lose Ende über das feste Ende legen.

3



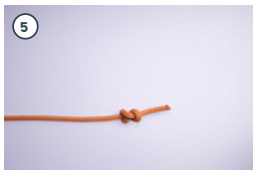
Einmal unter das feste Ende hindurch stecken.

4



Nur noch das lose Ende durch die Schlaufe führen.

Der Achterknoten, oder auch Endacht genannt, ist ein besonders sicherer Knoten der in vielen Bereichen Anwendung findet. Er wird beispielsweise am Ende eines Seils geknüpft, um so ein Durchrutschen aus Rollen oder Ösen zu verhindern.



Jetzt noch den Knoten festziehen und fertig ist der Achterknoten.

Auf der nächsten Seite wird der Achterknoten als Schlaufe erklärt. Im Grunde ist das derselbe Knoten, der nach Vollendung der Endacht mit dem losen Ende den Seilverlauf der Endacht wieder retour geführt wird und somit die Schlaufe bildet.

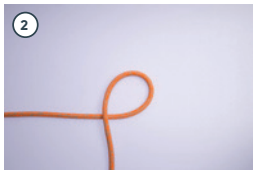
Achterknoten / Schlaufe

1



Starten wir mit dem gesteckten Achterknoten.

2



Das lose Ende des Seils über das feste Ende legen.

3



Und wie bei der Abb. „Endacht“ das obere Seilende unter das feste Seilende hindurch führen und in die soeben entstandene Schlaufe ziehen.

(Jetzt wäre die Endacht fertig)

4



Es entsteht erneut eine Schlaufe, welche **z.B. in das Sonnensegeleck eingebunden werden kann**. Dabei wird dem Knotenverlauf wie abgebildet wieder in Richtung festes Ende gefolgt.

Der Achterknoten als Schlaufe ist eine sehr sichere Schlaufe mit einer sehr hohen Reißfestigkeit. Zudem kann der Knoten auch nach hoher und mehrfacher Belastung am Sonnensegel wieder leicht gelöst werden.

5



Es ist darauf zu achten, dass der Seilverlauf parallel zueinander verläuft.

6



Dadurch kann der Knoten besser auf die Richtigkeit kontrolliert werden und erhält die markante Form.

7



Zum Schluss werden beide Enden - das feste und das lose - fest angezogen.

8



Fertig ist der gesteckte Achterknoten!

Palstek

1



Starten wir mit dem Palstek.

2



Das lose Ende des Seils über das feste Ende legen und ein „Auge“ bilden.

Jetzt kann z.B.: ein Sonnensegeleck eingebunden werden.

3



Nun wird das lose Ende in die kleine Schlaufe gesteckt.

4



Fädle nun das lose Ende unter das feste Ende hindurch.

Der Palstek ist sehr leicht zu knüpfen, hält gut und kann nach hoher und mehrfachen Belastung wieder leicht gelöst werden. Er ist ein sehr beliebter Seemannsknoten mit dem man eine feste Schlinge knüpfen und die sich in keine Richtung zu ziehen kann.



Und nun geht der Fädelvorgang wieder retour, durch die kleine Schlaufe, in die entgegengesetzte Richtung.

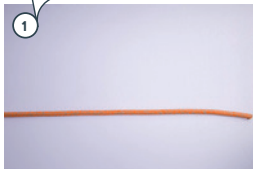


Jetzt nur noch fest zuziehen und der Palstek ist fertig.

Eine gute Eselsbrücke für das Binden des Palsteks ist folgendes Sinnbild; „**Eine Schlange taucht aus dem Teich kriecht einmal um den Baum und taucht wieder in den Teich.**“

Slipstek

1



Starten wir mit dem Slipstek.

2



Als Erstes legt man ein „Auge“, dabei legt man das lose Seilende über das feste.

3



Die mit dem losen Ende geformte „Bucht“ wird nun durch das „Auge“ geschoben.

4



Jetzt nur noch festziehen.

Der Slipstek wird verwendet, wenn etwas schnell und vorübergehend festgebunden oder aufgehängt wird, aber schnell wieder lösbar sein soll. Unter wechselnder Belastung hält der Knoten aber nur begrenzt.

Der Slipstek wird oft mit anderen Knoten kombiniert. Durch den Slipstek kann man die Knoten leichter lösen. Anstelle dem losen Ende wird eine „Bucht“ zur Vollendung des Knotens verwendet. Durch das Ziehen des losen Endes löst sich der Knoten.

Kreuzknoten

1



Starten wir mit dem Kreuzknoten.

2



Zuerst werden die Seile überkreuzt. Hier liegt das orangefarbene Seil über dem blauen Seil.

3



Danach wird das orangefarbene Seil einmal um das blaue Seil geschlagen.

4



Jetzt werden die zwei Enden nochmals über Kreuz gelegt. Das orangefarbene Seil wird über das blaue geschlagen.

Mit dem Kreuzknoten verbindet man zwei gleichstarke Enden. Das Tauwerk sollte möglichst nicht nur die gleiche Stärke haben, sondern auch aus dem gleichen Material bestehen.



Der Knoten ist symmetrisch gesteckt und kann leicht kontrolliert werden.

Die Enden liegen an derselben Seite und der Knoten ist flach.



Jetzt nur noch fest ziehen und der Kreuzknoten ist fertig.

Es gibt zwei Knoten, die dem Kreuzknoten zum Verwechseln ähnlich sehen. Dabei handelt es sich um den Altweiberknoten und den Diebesknoten, welche häufig das Ergebnis eines falsch gesteckten Kreuzknotens sind und in vielen Fällen nicht erkannt werden. Beides sind unsichere Knoten, welche zu vermeiden sind!

Rundtörn mit zwei halben Schlägen

1



Starten wir mit dem Rundtörn.

2



Dabei wird das lose Ende anderthalb mal um die Stange gewickelt.

3



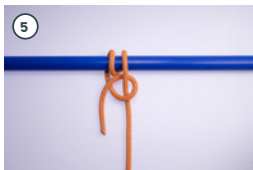
Nun kommen die halben Schläge – einfache Überhand Knoten über das feste Ende.

4

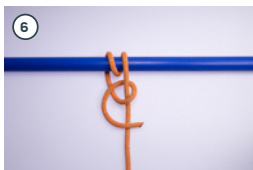


Das lose Ende über das feste Ende legen.

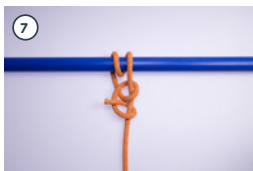
Trotz des umständlichen Namens, ein Klassiker unter den Knoten. Er kann auch unter Spannung gebunden und gelöst werden und eignet sich hervorragend zum Festbinden an Stangen, Ringen oder anderen Gegenstände.



Jetzt von unten durch die so entstandene Bucht stecken.



Das lose Ende erneut über das feste Ende legen.



Und wieder durch die entstandene Bucht das lose Seilende stecken.



Jetzt nur noch fest ziehen und der Rundtörn mit zwei halben Schlägen ist fertig.

Konstriktorknoten

1



Starten wir mit dem Konstriktorknoten.

2



Der Knoten beginnt mit einem Rundtörn.

3



Dann wird das lose Ende über Kreuz gelegt...

4



und mit einem Rundtörn wieder nach vorne geholt.

Der Konstriktorknoten, oder auch Würgeknoten genannt, ist einer der haltbarsten Schnürknoten die es gibt. Er ähnelt dem Webeleinstek, wobei dieser nicht an die Festigkeit herankommt. Dieser Vorteil ist zugleich auch der einzige Nachteil!



Jetzt wird das lose Ende über den stehenden Part gelegt..



und rechts parallel neben den stehenden Part gesteckt.

(Wenn das lose Ende links neben den stehenden Part durchgesteckt wird erhält man den bekannten Webeleinstek.)



Jetzt nur noch festziehen und der Konstriktorknoten ist fertig.

Der Konstriktorknoten kann auch als Slip-Variante gelegt werden. Dabei wird nicht das Ende zum Schluss durchgesteckt, sondern eine Bucht – siehe Slipstek Seite 8. Damit kann der Knoten leichter wieder geöffnet werden.

Fuhrmannsknoten

1



Das eine Seilende mit z.B.:
einem Palstek am gewünschten
Abspannpunkt befestigen.

2



Danach mit dem gewünschten
Abstand zum zweiten Abspann-
punkt ein „Auge“ formen.

3



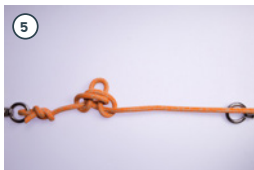
Jetzt das „Auge“ um 180° drehen
und dabei eine Acht formen.

4

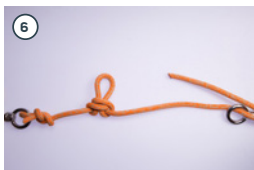


Das obere „Auge“ nach unten
schlagen...

Der Knoten ist ein sehr praktischer Abspannknoten, mit integriertem Flaschenzug, der ein wenig Übung erfordert. Hierfür werden zwei Knoten kombiniert, einerseits der Schmetterlingsknoten und andererseits der Rundtörn mit zwei halben Schlägen.



und durch das gebildete „Auge“ stecken und festziehen – schon ist der Schmetterlingsknoten fertig!



Kommen wir zum 2. Part. Das lose Seilende durch den zweiten Abspannpunkt ziehen.

(Der Abspannpunkt kann ein Baum, Hering, Mast, etc. sein)



Jetzt das lose Ende durch die Schlinge des Schmetterlingsknoten ziehen.



Danach das lose Ende wieder retour zum zweiten Abspannpunkt führen.

Fuhrmannsknoten

9



Jetzt das lose Seilende wieder durch den zweiten Abspannpunkt ziehen. An diesem Punkt kann die Seilkonstruktion durch die Flaschenzugwirkung leicht gespannt werden.

10



Zum Sichern der Abspannung das lose Ende über die Seile legen und durch die so entstandene Bucht stecken.

11



Das lose Ende ein zweites Mal über die Seile legen...

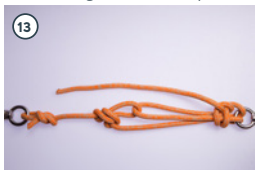
12



und wieder in die entstandene Bucht stecken.

Der Fuhrmannsknoten verringert die Kraft, die beim Spannen eines Seils auf den losen Part wirkt. Dadurch kann mehr Zug auf das Seil einwirken und anschließend einfach befestigt werden. Durch den einfachen Aufbau eignet sich der Knoten um z.B.: einen Sonnensegel-Mast abzuspannen.

13



Jetzt nur noch fest ziehen und der Fuhrmannsknoten ist fertig.

Je nach Anwendung kann vermehrte Reibung und Hitzeentwicklung an der festen Schlaufe entstehen. Mit einem zwischengeschalteten Verbindungsteil an der Schlaufe (z.B.: Karabiner, Rolle oder Ring) kann dem entgegengesetzt werden.

Klampe Belegen Kopfschlag

1



Starten wir mit dem Belegen der Klampe.

2



Das Seil an der entgegengesetzten Zugrichtung um die Klampe führen...

3



und einmal diagonal über die Klampe legen (Kreuzschlag).

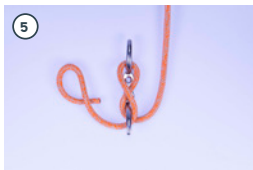
4



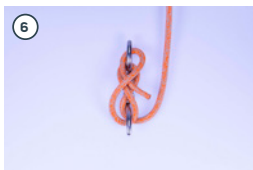
Jetzt kommt der zweite Kreuzschlag um das andere Ende der Klampe.

(Es können bis zu 4 Kreuzschläge gelegt werden, bis zum Kopfschlag)

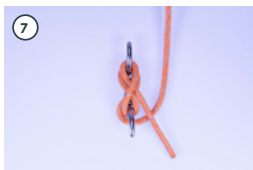
Zum Belegen wird das Seil auf der entgegengesetzten Zugrichtung um die Klampe geführt. Anschließend 2-4 mal kreuzweise um die Klampe gelegt und abschließend mit einem Kopfschlag gesichert.



Für den Kopfschlag formen wir ein „Auge“ mit dem losen Ende unter dem festen Seil. Das Ende läuft parallel zum letzten Kreuzschlag.



Das „Auge“ jetzt über das Klampenende legen.



Jetzt nur noch festziehen und das Belegen der Klampe ist fertig.

Ist die Klampe senkrecht an einer Wand oder am Mast befestigt muss der Kopfschlag am oberen Dorn ausgeführt werden.

Seilkausche

1



Starten wir mit der Montage der Seilkausche.

2



Wir führen das gewünschte Seilende in die kleine Öffnung der Kausche und lassen es wieder an der seitlichen Öffnung hinausragen.

3



Jetzt führen wir das Seilende wieder in die seitliche Öffnung hinein, mit einer Bucht hinausragend aus der seitlichen Öffnung und bringen das Ende zu der großen Öffnung der Kausche.

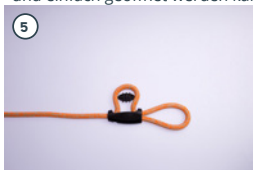
4



An dieser Stelle wird eine weitere Bucht gebildet, wobei das Seilende zurück in die große Öffnung führt.

Das ist der Punkt wo das Sonnensegeleck eingebunden werden kann.

Die Seilkausche ist eine elegante Alternative, ganz ohne Werkzeug in Sekundenschnelle ein immer wieder verstellbares Seil-„Auge“ herzustellen. Der Vorteil gegenüber einem Knoten besteht darin, dass die Kausche kleiner und glatter ist und immer wieder schnell und einfach geöffnet werden kann.



Jetzt wird das Seilende soweit in die Seilkausche zurückgeführt bis das Ende am ursprünglichen Seilpart ansteht.



Nun wird das Dornen-Inlay in die seitliche Öffnung eingesetzt.



Durch Ziehen am festen Part des Seils, drückt sich das Dornen-Inlay in das Seil hinein und bildet eine festsitzende Schlaufe.

Aufschießen Seil für Seilhalter

1



Starten wir mit dem Aufschießen des Seils für den Seilhalter.

2



Am einfachsten ist es, das Seil in der Höhe des Seilhalters in die Hand zu nehmen und in Richtung loses Seilende in Serpentina in die Hand zu legen.

3



Am Schluss nur noch das zusammengelegte Seil in den Seilhalter mit der dünnen Schnur befestigen.

4



Die Länge der dünnen Schnur am Seilhalter kann an der Rückseite der Seilhalterung eingestellt werden.

Das Zugseil sollte aus sicherheitstechnischen Gründen in Serpentinaufschüssen ordnungsgemäß und sauber in die Seilhalterung eingehängt werden, um das Verletzungsrisiko sowie die Gefahr der Strangulation bei Kindern weitgehend auszuschließen.

Bei der Seilhalterung kann die Länge der Schlaufe jederzeit individuell angepasst werden. Einfach die Befestigungsschraube der Seilhalterung lösen und auf der Rückseite die Schlaufe kürzen mittels Knoten.



WARNUNG: Kinder können sich in nicht lösbaren Schlaufen vom Zugseil zum Betätigen der Anlage verfangen und strangulieren. Es besteht die Gefahr, dass sich das Seil um den Hals wickelt.

Aufschließen Seil zu einem Bunsch

1



Starten wir mit dem Aufschließen des Seils zum sicheren Aufbewahren. Am besten das Seil in Serpentin von einem Seilende zum anderen Ende in die Hand legen.

2



Es ist darauf zu achten, dass die Schlingen sauber und gleich lang sind.

3



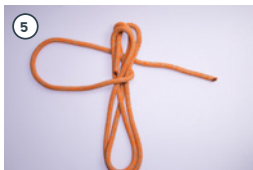
Auf diesem Bild sehen wir, wie das Seil durch die Schwerkraft nach unten hängt. Oben mittig halten wir das Seil.

4

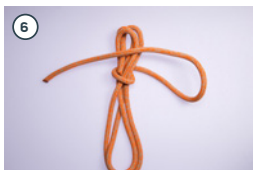


Zum Sichern brauchen wir circa 80cm Seil bis zum Seilende. Dies ist jedoch abhängig von der Seillänge / -dicke und Anwendung im zusammengebunden Zustand.

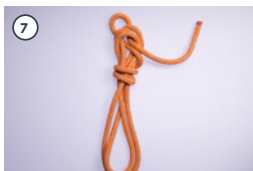
Unter dem Aufschießen eines Seils zu einem Bunsch versteht man das sorgfältige Zusammenlegen eines Tauwerks, um es schnell und einfach jederzeit nutzen zu können. Durch das richtige Aufschießen wird vermieden, dass das Seil durcheinander kommt, eine Stolperfalle darstellt und dabei wird das Material geschont.



Jetzt sichern wir den Bunsch mit 3-4 Rundtörns im oberen Drittel.



Die Rundtörns sauber und fest um den Bunsch binden.



Zum Schluss noch eine Bucht durch den Bunsch führen und...



das Seilende durch die Bucht führen. Damit ist der Bunsch gesichert.



easy**2shade** by Plaspack Netze GmbH

Dr. Grobben-Straße 1 . A-4690 Schwanenstadt . Austria

Tel.: +43 (0) 7673 / 2478-0 . Fax: +43 (0) 7673 / 2478-266

E-Mail: we.love@easy2shade.eu . www.easy2shade.com.