



Edmund Hillary **ABSCHIED VOM EVEREST**

Deutschland: € 4,90; Österreich: € 5,50;  
Schweiz: sFr 9,20; Italien: € 6,60; Benelux: € 5,70

www.alpin.de

**3**  
2008

**ALPIN**

**TEST  
KLETTER-  
STEIGSETS**

**Tipps für Fell & Firn**

4 190576 604903 03

# ALPIN

**TOUREN  
TESTS  
SICHERHEIT**

**| DAS BERGMAGAZIN**

## Wandern & Pilgern



### DIE SCHÖNSTEN WEGE

**Über die Alpen | Jakobsweg  
Korsika: GR 20 | Steiermark  
Geheimtipp: Lykischer Pfad**

**Wir suchen  
Ihre liebste  
Skitour!  
Tolle Preise  
gewinnen!**

**Mit Ski ins Allgäu  
Der Grat-Klassiker**

**36 Südtirol-Touren  
Extra-Heft Vinschgau**



**Lidernenhütte  
Das Idyll im Kanton Uri**

**Schwarzwald  
Touren für Genießer**



ALPIN  
TEST

Klettersteigsets

# Gute

Die bewusst künstlich anmutende Optik des Schuster-Klettersteigs hat seinen eigenen Reiz. Für uns war es ein optimales Testgelände. Und hier darf man sogar ausnahmsweise ohne Helm unterwegs sein.

# Verbindung?

Klettersteige sind in! Nie wurden mehr Klettersteigsets verkauft wie in den letzten beiden Jahren. Was nicht zwangsläufig heißt, dass die Qualität der Sets besser wird. Wie sonst ist es zu erklären, dass von neun getesteten Sets sechs die Norm nicht einhalten?

## INDOOR-KLETTERSTEIG beim Sporthaus Schuster

Wo testet man im tiefen Winter Klettersteigsets? Wir haben gerne das Angebot von Sport Schuster in der Münchener City genutzt und sind an der 25 Meter hohen Indoor-Anlage ein ums andere Mal empor gestiegen. Der Klettersteig steht übrigens der Allgemeinheit zu den Ladenöffnungszeiten zur Verfügung. Man muss lediglich unterschreiben, dass man Erfahrung hat, und schon kann es losgehen.

FOTOS: GELDER

**K**lettersteige werden immer beliebter.

Experten gehen von einem Verkauf von etwa 30 000 Klettersteigsets pro Jahr im deutschsprachigen Alpenraum aus. Die Lebenszeit dieser Sets ist im Normalfall sehr lange. Zusätzlich benutzen gerade in den südlichen Alpenländern noch immer viele Personen kein Klettersteigset. In der Summe kann man also mit einer sehr großen Anzahl von Klettersteiggehern rechnen. Dieser Trend wird verstärkt durch die Tatsache, dass immer mehr Klettersteige gebaut werden (die Sinnhaftigkeit von Klettersteigen wollen wir an dieser Stelle nicht diskutieren).

Um sich auf Klettersteigen zu sichern, benötigt man ein Klettersteigset. Diese Sets bestehen aus zwei Enden mit jeweils einem Karabiner, einem Fallstoßdämpfer (ggf. mit Restseil)

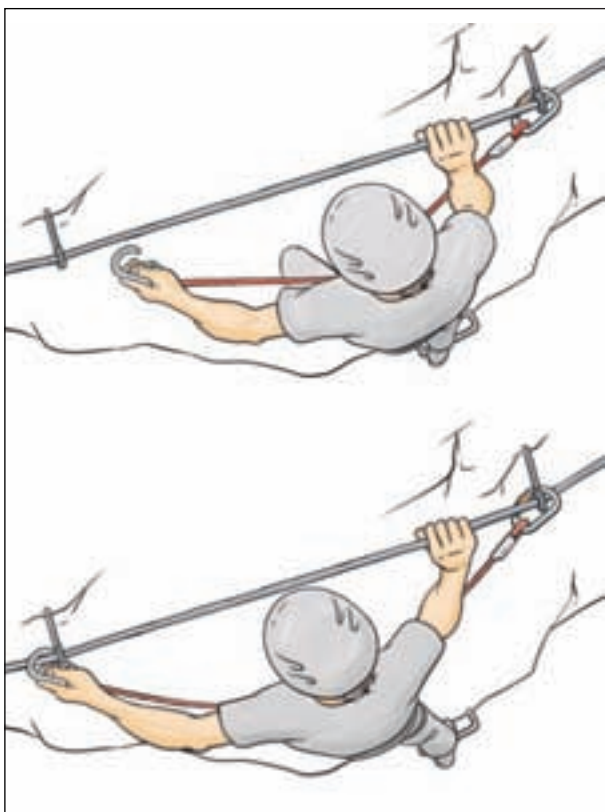
und einer Einbindevorrichtung. Grundsätzlich werden beide Enden des Klettersteigsets in das Sicherungsseil eingehängt. An jeder Verankerung muss dann zuerst das eine, dann das andere Ende des Sets umgehängt werden. So ist man zu jeder Zeit gesichert. Allerdings sollte man sich bei dem Begehen von Klettersteigen im Klaren sein, dass ein Sturz auf einem Klettersteig immer eine hohe Verletzungsgefahr birgt. Stürze auf Klettersteigen sollten deshalb unter allen Umständen vermieden werden. Das Klettersteigset ist nur eine Lebensversicherung und sollte nicht zum Leichtsinn verleiten.

**EIN WICHTIGER ASPEKT** bei Klettersteigsets ist die Bedienerfreundlichkeit. Und wenn man verschiedene, vermeintlich sehr ähnliche Sets miteinander

vergleicht, kommt man doch auf sehr stark ausgeprägte Unterschiede und Vorteile. Eine Neuerung der letzten Jahre sind die elastischen Enden. Dabei werden Bandschlingen durch innen verlaufende Gummis gerafft. Diese Technik weisen Austrialpin, Camp, Mammut, Petzl und Stubai auf. Der Vorteil ist, dass die Enden nicht so weit unter dem Anwender hängen, wie das bei nichtelastischen Konstruktionen der Fall ist. Unser Praxistest hat gezeigt, dass alle Anwender mit den elastischen Konstruktionen besser zurechtkamen als mit „normalen“ Enden.

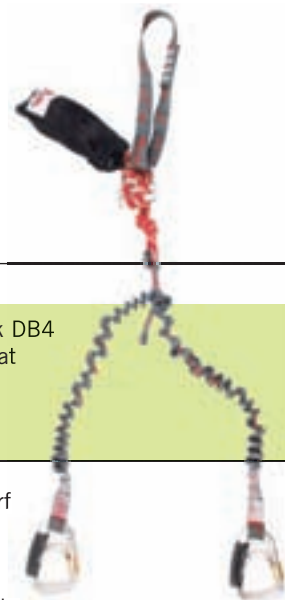
**VERGLEICHT MAN** die hochwertigen Sets der Hersteller miteinander, sind die Karabinerkonstruktionen etlicher Hersteller inzwischen ähnlich. Die Handballensicherung hat sich hier offensichtlich durchge-

setzt. Allerdings gibt es bei aller Ähnlichkeit auch Unterschiede. Einige hakeln etwas mehr als andere oder neigen dazu, Haut einzuzwickeln. Lediglich Austrialpin und Camp haben andere Konstruktionen. Der Karabiner von Austrialpin bedarf einiger Gewöhnung und kam in der Praxis bei den Testern nicht so gut weg wie die anderen Modelle. In der Grundposition (rechtwinklig zum Anwender) ist er gut zu bedienen, hängt der Karabiner allerdings schräg oder wird er verkehrt herum ins Stahlseil eingehängt, ist die Bedienung schwieriger. Überraschend war, dass der eher klassische Schieberverschluss von Camp bei den Testern sehr gut ankam. Allerdings hat Camp sich ein paar Kleinigkeiten einfallen lassen. Der Karabiner ist sehr klein und damit auch für Leute mit klei-



Ein wichtiger Aspekt bei Klettersteigsets ist die Spannweite, also der maximale Abstand von einem Karabiner zum anderen. Lange Sets erlauben es, hin und wieder eine Verankerung zu überspringen.

**WAS ERLAUBT DIE NORM?**  
**Fangstoß:** max. 6 kN  
**Bremsweg:** max. 1200 mm



| <b>Austrialpin</b> |  |
|--------------------|--|
| <b>Modell</b>      | Stretch Y Jetlock DB4                                      |
| <b>Vertrieb</b>    | <a href="http://www.austrialpin.at">www.austrialpin.at</a> |
| <b>Fangstoß</b>    | <b>6,3 kN</b>  |
| <b>Durchrutsch</b> | 1025 mm  |
| <b>Preis</b>       | 85,00 Euro   |

Das Austrialpin schrammt haarscharf an der Norm vorbei. Solche Abweichungen sehen wir aber im Bereich der Toleranzgrenze. In der Praxis waren die Bewertungen uneinheitlich. Die elastischen Enden und die gute Reichweite kamen bei den Testern gut an. Die Restseilversorgung (das Säckchen) empfanden die Tester einheitlich als nervig. Und auch mit den Karabinern kamen die Tester nicht optimal zurecht.

- + große Spannweite / Reichweite
- störende Restseilversorgung
- Karabiner begrenzt bedienungsfreundlich

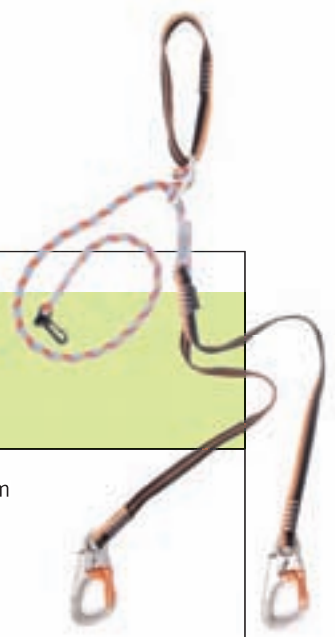




|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| <b>Camp</b>        |                    |
| <b>Modell</b>      | Via Ferrata Rewind |
| <b>Vertrieb</b>    | www.lostarrow.de   |
| <b>Fangstoß</b>    | 4,8 kN             |
| <b>Durchrutsch</b> | <b>1262 mm</b>     |
| <b>Preis</b>       | 82,00 Euro         |

Wenn die sechs Zentimeter nicht wären! Denn abgesehen von dieser leichten Abweichung von der Norm ist das Camp-Set super! Einfach, leicht, gut in der Bedienung. Die Karabiner bekommen Bestnoten, lediglich die Versorgung des Restseils ist verbesserungswürdig. Der Fangstoß ist mit Abstand der beste im Test, wenngleich man natürlich sagen muss, dass der mit sechs Zentimeter mehr Bremsweg zustande kommt.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| sehr gute Bedienung                   |  |
| geringer Fangstoß                     |  |
| Restseilversorgung könnte besser sein |  |



|                    |                |
|--------------------|----------------|
| <b>Edelrid</b>     |                |
| <b>Modell</b>      | Brenta De Luxe |
| <b>Vertrieb</b>    | www.edelrid.de |
| <b>Fangstoß</b>    | 5,3 kN         |
| <b>Durchrutsch</b> | 1139 mm        |
| <b>Preis</b>       | 74,90 Euro     |

Das Edelrid-Set ist eines der vier aus dem Testfeld, das bei unseren Messungen komplett im Rahmen der Norm bleibt. Das ist gut! In der Bedienung zeigt das unspektakuläre Set dann aber, dass es inzwischen andere Lösungen gibt, mit denen Klettersteiggeher besser zurecht kommen. Besonders die nichtelastischen Enden schlagen da negativ zu Buche.

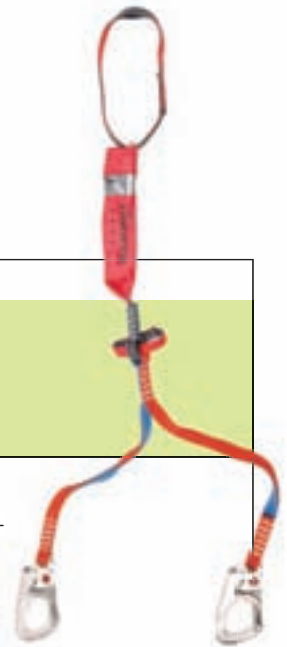
|                                |  |
|--------------------------------|--|
| sehr gute Laborwerte           |  |
| komplett normkonform           |  |
| mäßige Noten bei der Bedienung |  |



|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| <b>Kong</b>        |                        |
| <b>Modell</b>      | Tango                  |
| <b>Vertrieb</b>    | www.krimmer-outdoor.de |
| <b>Fangstoß</b>    | <b>6,8 kN</b>          |
| <b>Durchrutsch</b> | <b>1206 mm</b>         |
| <b>Preis</b>       | 75,00 Euro             |

Das Kong Tango ist schlicht und einfach. Der Fangstoß liegt schon recht deutlich über der Norm, ist aber noch im „gelben“ Bereich. Die sehr geringe Spannweite schränkt für normal große Personen den Handlungsspielraum ein. Auffällig ist außerdem, dass die Einbindeschlaufe nicht fest vernäht, sondern mit Ankerstich befestigt ist (nicht normgerecht!). Zu bedienen ist sie aber gut. Das Handling der Karabiner ist wie bei fast allen Karabinern dieser Bauweise sehr gut.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| gute Bedienung der Karabiner |  |
| sehr geringe Spannweite      |  |
| grenzwertiger Normenverstoß  |  |



|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| <b>Mammut</b>      |                    |
| <b>Modell</b>      | Step Web Super Dry |
| <b>Vertrieb</b>    | www.mammut.ch      |
| <b>Fangstoß</b>    | 5,5 kN             |
| <b>Durchrutsch</b> | 1051 mm            |
| <b>Preis</b>       | 95,00 Euro         |

Das Mammut sieht ähnlich aus wie das Petzl, funktioniert aber anders. Bandmaterial wird bei Belastung durch eine Schlitzplatte gezogen. Die Enden sind elastisch, aber etwas „feiner“ gerafft. Die Einbindeschlaufe ist recht lang, ebenso das Päckchen mit dem Band. Allerdings sieht die Ummantelung etwas billig aus. Insgesamt ist das System deutlich länger als das von Petzl und damit auch nicht ganz so gut im Handling, weil weniger kompakt.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| gute Laborwerte               |  |
| gutes Handling                |  |
| weniger kompakt als das Petzl |  |

**gelb** = Normvorgaben knapp nicht erreicht    **rot** = Normvorgaben deutlich nicht erreicht

## TEST Klettersteigsets

nen Händen sehr gut zu bedienen. Außerdem ist der Verschluss leicht profiliert, was zwar nicht nach viel aussieht, in der Praxis aber sehr gut funktioniert.

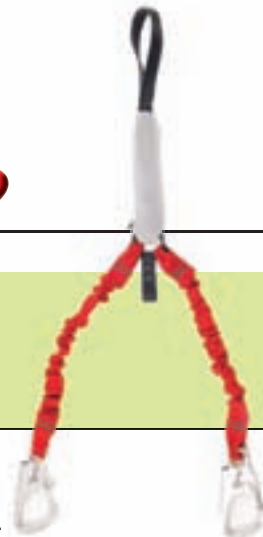
**EIN ASPEKT**, der bisher bei Vergleichstests wenig Beachtung gefunden hat, ist die Reichweite oder auch Spannweite. Grundsätzlich ist die Situation so, dass man immer wieder mal weit klinken will, entweder, weil man weit über die letzte Sicherung gestiegen ist oder weil man eine Sicherung überspringen will. Das bedeutet, dass ein Ende des Sets noch unten hängt, das andere möglichst weit oben eingehängt werden soll. Hier fallen zwei Sets mit extrem kurzen Reichweiten auf. Sowohl Salewa als auch Kong sind mit einer maximalen Spannweite unter 120 cm sehr knapp bemessen. Für große Personen



**Steile Passagen, Quergänge, Bänder:** Der Indoor Klettersteig bei Sport Schuster hat fast alles zu bieten – wie jeder anspruchsvolle Klettersteig draußen. Bis auf Wetterstürze. **Kinderarbeit:** Um auch zu testen, wie die Karabiner in kleinen Händen funktionieren, hatten wir auch jugendliche Tester in Aktion.

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 58.

**ALPINTIPP**



### Petzl

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| <b>Modell</b>      | Scorpio          |
| <b>Vertrieb</b>    | www.krah-krah.de |
| <b>Fangstoß</b>    | 5,5 kN           |
| <b>Durchrutsch</b> | 1092 mm          |
| <b>Preis</b>       | 103,95 Euro      |

Das Scorpio gibt es schon seit ein paar Jahren, jetzt aber auch mit Karabinern mit Handballensicherung. Es ist das kompakteste Set auf dem Markt und glänzt vor allem bei Handling und Gebrauch. Hier heimst das Petzl-Set nur Bestnoten ein, vom Einbinden einmal abgesehen. Dadurch, dass die Einbinde-schleufe etwas kürzer ist, hängt das Set aber auch nahe am Körper, was dem Handling wieder zugutekommt. Die Laborwerte sind nahezu identisch mit denen von Mammut.

- + bestes Handling im Praxistest
- + gute Laborwerte
- teuerstes Set im Test

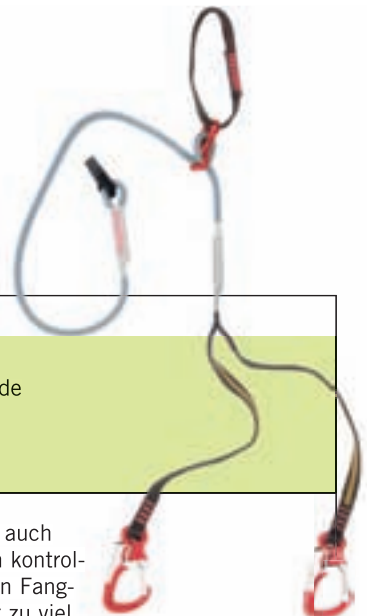


### Salewa

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| <b>Modell</b>      | G2 Attac       |
| <b>Vertrieb</b>    | www.salewa.de  |
| <b>Fangstoß</b>    | <b>8,0 kN</b>  |
| <b>Durchrutsch</b> | <b>1237 mm</b> |
| <b>Preis</b>       | 69,95 Euro     |

Salewa liefert den Beweis, dass auch Überprüfungen von vermeintlich kontrollierter Ausrüstung nötig sind. Ein Fangstoß von 8,0 kN bei gleichzeitig zu viel Bremsweg ist bitter. Norm eindeutig nicht bestanden. Darüber hinaus ist das Set schlicht und unspektakulär. Die Karabiner kommen nach wie vor gut an (Salewa war der Erfinder der Karabiner mit Handballensicherung). Ähnlich wie bei Kong ist aber auch bei Salewa die Spannweite sehr eingeschränkt, was große Personen mitunter stört.

- + preiswertestes Set im Test
- Norm deutlich verfehlt
- geringe Spannweite



## LABORWERTE

Der Test am Institut für Fördertechnik (IFT) liefert bei einigen Sets bedenkliche Werte.

Und jetzt? Die Norm schreibt vor, dass Klettersteigsets, die in der EU verkauft werden, gewisse Sicherheitsstandards erfüllen müssen. Immer wieder hat ALPIN hier auf Missstände hingewiesen. Und trotz des teils massiven Protests der Hersteller („Wieso macht ihr solche Tests? Die Produkte sind doch geprüft, wenn sie in den Handel kommen.“) halten wir daran fest, immer wieder Normkriterien bei Produkten zu überprüfen. Und wie der neuerliche Fall zeigt, ist das auch dringend nötig. **Denn wie kann es sein, dass von neun geprüften Klettersteigsets sechs (!) die Norm nicht erfüllen?** Sie dürften in der Form gar nicht im Handel sein.

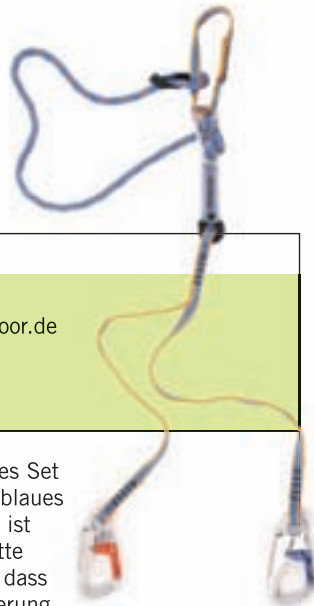
Mit etwas gutem Willen kann man bei vier dieser sechs Sets ein Auge zudrücken. Ein paar Millimeter mehr Seildurchrutsch sind kein Drama und auch ein Fangstoßwert kurz oberhalb des zulässigen Werts ist vertretbar und kann als „Produktionsschwankung“ hingenommen werden. Aber ein Fangstoßwert von 8,0 kN bei gleichzeitig zu viel Seildurchlauf ist nicht mehr akzeptabel. Und auch die 7,8 kN von Singing Rock sind nicht vertretbar, erst recht nicht, wenn man weiß, dass das alte Set, das bis Sommer 07 produziert wurde, fantastische Werte erreicht. An diesem Set wurde ein neues Seil eingefädelt und auch der Verlauf durch die Lochplatte geändert.

An unseren hier veröffentlichten Werten kann auch nicht gerüttelt werden, weil wir, wie für ALPIN üblich, alle Klettersteigsets bei einem unabhängigen und zertifizierten Labor geprüft haben (Institut für Fördertechnik und Logistik IFT in Stuttgart). Und dass bei Klettersteigsets Handlungsbedarf besteht, zeigen Rückrufe und Unfälle aus dem Jahr 2007. Darüber hinaus kann man nur einmal mehr betonen, dass **grundsätzlich ein Sturz auf Klettersteigen absolut tabu** sein sollte und ein Klettersteigset nur eine Lebensversicherung ist, nicht aber zum fahrlässigen Handeln verleiten sollte. Ein Sturz, der normähnliche Charakteristik hat, bringt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Hubschrauberbergung oder organisierte Rettung mit sich, weil schwere Verletzungen wahrscheinlich sind. Aber trotz der Missstände bei den Sets muss dem Klettersteiggeher auch klar sein: Nur mit einer Bandschlinge und einem Karabiner gesichert, kann ein Sturz schon bei einer Fallhöhe von einem halben Meter zu einem Karabinerbruch führen.



Objektiv: Die Testanlage am Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) in Stuttgart ist nicht bestechlich und liefert für alle Sets verlässliche Ergebnisse.

tersteigsets bei einem unabhängigen und zertifizierten Labor geprüft haben (Institut für Fördertechnik und Logistik IFT in Stuttgart). Und dass bei Klettersteigsets Handlungsbedarf besteht, zeigen Rückrufe und Unfälle aus dem Jahr 2007. Darüber hinaus kann man nur einmal mehr betonen, dass **grundsätzlich ein Sturz auf Klettersteigen absolut tabu** sein sollte und ein Klettersteigset nur eine Lebensversicherung ist, nicht aber zum fahrlässigen Handeln verleiten sollte. Ein Sturz, der normähnliche Charakteristik hat, bringt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Hubschrauberbergung oder organisierte Rettung mit sich, weil schwere Verletzungen wahrscheinlich sind. Aber trotz der Missstände bei den Sets muss dem Klettersteiggeher auch klar sein: Nur mit einer Bandschlinge und einem Karabiner gesichert, kann ein Sturz schon bei einer Fallhöhe von einem halben Meter zu einem Karabinerbruch führen.



### Singing Rock

|             |  |
|-------------|--|
| Modell      | Via Ferrata Lock   |
| Vertrieb    | <a href="http://www.aliens-outdoor.de">www.aliens-outdoor.de</a> |
| Fangstoß    | <b>7,8 kN</b>  |
| Durchrutsch | <b>1282 mm</b>   |
| Preis       | 79,95 Euro   |

Von Singing Rock hatten wir ein altes Set (braunes Seil) und eine neues Set (blaues Seil) im Test. Das neue (blaue) Seil ist dünner; deshalb wurde die Lochplatte anders gefädelt. Mit dem Ergebnis, dass auch Singing Rock die Normanforderung recht deutlich verfehlt. Auch vom Handling konnte das Set bis auf die Karabiner nicht überzeugen. Die Werte für das alte Modell mit braunem Seil liegen bei sehr guten 5,2 kN und 1007 mm Bremsweg.

- schlechte, nicht normgerechte Laborwerte
- mäßig gutes Handling
- für das, was es bietet, zu teuer



### Stubai

|             |  |
|-------------|--|
| Modell      | Ferrata Connect Flex                               |
| Vertrieb    | <a href="http://www.stubai.com">www.stubai.com</a> |
| Fangstoß    | 6,0 kN   |
| Durchrutsch | <b>1244 mm</b>                                     |
| Preis       | 89,90 Euro   |

Der knappe Normverstoß ist hinnehmbar, wenn auch nicht befriedigend. Ansonsten ist das Stubai ein solides und gutes Set mit guten Handlingnoten. Auffällig ist eine äußerst einfache, aber gute Art der Restseilversorgung. Ein zweiter, verschiebbarer Klettverschluss auf dem Bremsseil ist dafür da, das Bremsseil nicht nur am Ende, sondern auch noch einmal in der Mitte aufzuhängen. Das funktioniert gut und gefiel den Testern abgesehen von Mammut und Petzl am besten.

- gute Handlingnoten
- gute, einfache Restseilversorgung
- geringer Normverstoß



**gelb** = Normvorgaben knapp nicht erreicht

**rot** = Normvorgaben deutlich nicht erreicht

## TEST Klettersteigsets

kommen die Sets daher nicht in Frage, bieten sich aber für Kinder oder kleinere Leute an. Die größte Spannweite mit 170 Zentimetern hat das Set von Austrialpin. Aber auch das ist nicht immer gut, weil man weit über die letzte Sicherung steigen kann, bevor man „gebremst“ wird. Das Gros der Sets bewegt sich zwischen 140 und 150 Zentimeter Reichweite. Grundsätzlich sollten die Enden der Klettersteigsets auf keinen Fall länger sein als der ausgestreckte Arm. Die maximale Spannweite allerdings kann man nur prüfen, wenn man in eingebundenem Zustand ein Ende nach rechts und eines nach links hält. Denn der ganze Teil des Sets, wo die Enden gemeinsam verlaufen, dient nur der einfachen Reichweite, nicht aber der Spannweite.

**EIN LEIDIGES THEMA** (und wenn man es genau betrachtet auch gefährliches Thema) ist



**Ganz ähnlich und doch verschieden: Das Petzl Scorpio ist bei ähnlicher Bauweise deutlich kompakter als das Mammut und damit besser im Handling.**

das Restseil oder auch Bremsseil. Es dient dazu, im Falle eines Sturzes durch den Fallstoßdämpfer (die Bremse) gezogen zu werden und so Energie abzubauen. Dazu ist aber Voraussetzung, dass dieses Ende auch so versorgt ist, dass es beim Sturz zur Verfügung steht. Deshalb darf man es auch nicht um den Körper wickeln. Güns-

## SO HABEN WIR GETESTET

Der Labortest hat am Institut für Fördertechnik und Logistik in Stuttgart stattgefunden, einem zugelassenen Prüfinstitut. Die Sets wurden gemäß Norm EN 958:2006, 5.5.3 vor der Prüfung klimatisiert und dann ebenfalls nach Normvorschriften auf dem Prüfstand gemessen. Der Praxistest wurde von neun sehr unterschiedlichen Testern auf dem Indoor-Klettersteig bei Sport Schuster durchgeführt. Vom jugendlichen Anfänger bis zum Erwachsenen Klettersteig-Profi war das ganze Spektrum an möglichen Klettersteiggehern vertreten. Jeder der Tester musste mit jedem Set durch den Klettersteig gehen und die Unterschiede auf einem Fragebogen festhalten. Das Gewicht der Testmuster wurde auf einer geeichten Waage ermittelt.



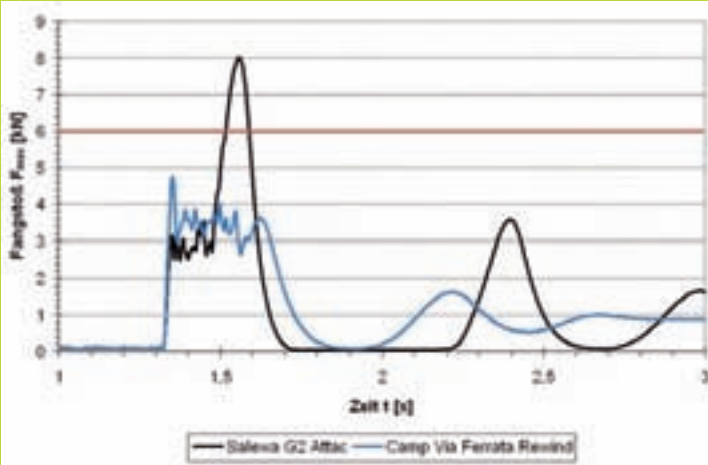
## WERTE IM VERGLEICH

| Hersteller          | AUSTRIALPIN              | CAMP                     | EDELRID                  | KONG                     | MAMMUT                   | ALPINTIPP |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Modell              | Stretch Y Jetlock DB4    | Via Ferrata Rewind       | Brenta De Luxe           | Tango                    | Step Web Super Dry       |           |
| Gewicht             | 605 g                    | 485 g                    | 510 g                    | 550 g                    | 535 g                    |           |
| Max. Spannweite     | 170 cm                   | 130 cm                   | 141 cm                   | 114 cm                   | 140 cm                   |           |
| Laborwerte          |                          |                          |                          |                          |                          |           |
| Fangstoß*           | <b>6,3 kN</b>            | 4,8 kN                   | 5,3 kN                   | <b>6,8 kN</b>            | 5,5 kN                   |           |
| Durchrutsch*        | 1025 mm                  | <b>1262 mm</b>           | 1139 mm                  | <b>1206 mm</b>           | 1051 mm                  |           |
| Praxiswerte         |                          |                          |                          |                          |                          |           |
| Einbinden           | ■ ■ ■ <b>3</b> ■ ■ ■     | ■ <b>1</b> ■ ■ ■ ■ ■     | ■ ■ ■ <b>2</b> ■ ■ ■     | ■ ■ ■ <b>2</b> ■ ■ ■     | ■ ■ ■ <b>2</b> ■ ■ ■     |           |
| Bedienung Seilenden | ■ <b>1</b> ■ ■ ■ ■ ■     | ■ ■ ■ <b>2</b> ■ ■ ■     | ■ ■ ■ ■ ■ <b>4</b> ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ <b>3</b> ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ <b>2</b> ■ ■ ■ |           |
| Bedienung Karabiner | ■ ■ ■ <b>3</b> ■ ■ ■     | ■ <b>1</b> ■ ■ ■ ■ ■     | ■ ■ ■ <b>2</b> ■ ■ ■     | ■ <b>1</b> ■ ■ ■ ■ ■     | ■ ■ ■ <b>2</b> ■ ■ ■     |           |
| Restseilversorgung  | ■ ■ ■ ■ ■ <b>5</b> ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ <b>3</b> ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ <b>4</b> ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ <b>3</b> ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ <b>1</b> ■ ■ ■ |           |
| Besonderheiten      | Rastschlaufe             |                          |                          |                          | Rastschlaufe             |           |
| Preis               | <b>85,00 Euro</b>        | <b>82,00Euro</b>         | <b>74,90 Euro</b>        | <b>75,00 Euro</b>        | <b>95,00 Euro</b>        |           |

**1** = sehr gut    **2** = gut    **3** = befriedigend    **4** = ausreichend    **5** = mangelhaft

**gelb** = Normvorgaben knapp nicht erreicht

## WO BLEIBT DIE STURZENERGIE ?



Die Kurven zeigen die Kraftverläufe zweier Sets im Vergleich. Bei Camp (blau) bewegt sich die Linie über einen langen Zeitraum auf einem gleichen Niveau deutlich unterhalb der Normgrenze. Das Salewa-Set schlägt am Ende des Bremsseils an und erzeugt da einen Fangstoß, der deutlich oberhalb der Normkurve liegt.

Lösung hierzu bietet eindeutig Petzl an. Allerdings kann man bei Petzl und Mammut kaum von Restseil sprechen. Denn diese Sets haben ein anderes Prinzip. In der Tasche befindet sich zusammengenähtes Bandmaterial. Die Nähte sind so konstruiert, dass sie ab einer gewissen Belastung reißen und so Energie abbauen. Mammut's „Verpackung“ ist recht lang und wirkt etwas billig. Die Version von Austrianpin hat viele Tester dann aber schon wieder genervt, weil das Säckchen vor einem rumbaumelt und nicht extra verstaut werden kann.

tig sind Hosentaschen, in die man das Seilende stecken kann. Fixiert man es an einer Materialschleufe, wie von einigen Herstellern vorgesehen (Salewa, Camp, Kong), tritt man bei hohen Schritten oft in die Schleufe. Eine sehr einfache, aber funktionelle Lösung hat dazu Stubai

gefunden, die hinter dem Ende eine zweite, verschiebbare Klettfixierung angebracht haben mit der sich diese Schleufe sehr gut fixieren lässt. Oder man nimmt den Weg, den Petzl, Austrianpin und Mammut gehen, und versorgt das Restseil von Haus aus in einem extra Säckchen. Die sauberste

## ALPIN-TEST IM APRIL

Der Hype um **SOFTSHELLS** hat sich gelegt. Sie zählen zur normalen Ausrüstung. Wir haben uns einen Schwung Ganzjahres-Softshells angezogen.



| PETZL <b>ALPINTIPP</b>   | SALEWA   | SINGING ROCK   | STUBAI   |
|--|--|--|--|
| Scorpio Eashook  | G2 Attac   | Via Ferrata Lock   | Ferrata Connect Flex   |
| 535 g  | 480 g  | 505 g  | 515 g  |
| 144 cm   | 117 cm   | 138 cm   | 151 cm   |
| 5,5 kN   | <b>8,0 kN</b>  | <b>7,8 kN</b>  | 6,0 kN   |
| 1092 mm  | <b>1237 mm</b>   | <b>1282 mm</b>   | <b>1244 mm</b>   |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 |
| Rastschleufe   |  |  |  |
| 103,95 Euro  | 69,95 Euro   | 79,95 Euro   | 89,90 Euro   |

## FAZIT

Ein relativ eindeutiger Testsieger steht fest. Das **Petzl-Set Scorpio Eashook** hat sowohl im Labortest als auch im Praxistest mit guten bis sehr guten Noten abgeschnitten. Lediglich beim Einbinden waren die Tester vom Scorpio nicht so begeistert. Aber auch **Mammut** konnte in der Summe überzeugen. Bezeichnenderweise arbeiten beide Sets mit „alternativen“ Falldämpfer (Bandfalldämpfer bzw. Reibkraftdämpfer) und nicht mit einer klassischen Seilbremse. Grundsätzlich gut mit einer kleinen Einschränkung (etwas zu viel Seildurchrutsch) ist auch das **Camp-Set**. Es hat von allen Sets den mit Abstand geringsten Fangstoß und die Karabiner bekommen beim Handling sehr gute Noten. Auch das **Stubai-Set** konnte mit leichten Abstrichen überzeugen. Interessant ist die gute Restseilversorgung.

**rot** = Normvorgaben deutlich nicht erreicht

\* = wurden am IFT in Stuttgart unter Normkriterien geprüft