



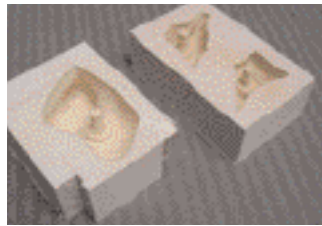
MARKTÜBERSICHT **KLETTERGRIFFE**

ALLES im Griff

Alle haben sie ständig in der Hand und unter den Füßen.
Trotzdem wissen die wenigsten Kletterer über Kunstgriffe Bescheid.
Peter Albert zeigt, welche es gibt, was sie unterscheidet und worauf
es ankommt – beim Kauf und beim ganz normalen Klettern.

Es gibt bunte und einfarbige Griffe, raue und glatte Griffe, große und kleine Griffe, langweilige und fantasievoll Griffe. Aber gibt es auch bessere und schlechtere Griffe? Und wenn ja: Woran sollte man das festmachen? An der Stabilität? Oder vielleicht doch lieber an ergonomischen Kriterien? Wir haben uns in der Welt der Griffe umgeschaut und dabei zunächst vor allem Eines festgestellt: Diese Welt ist in den letzten Jahren sehr groß und sehr vielfältig geworden. Derzeit entwickeln die Hersteller ihre Klettergriffe mit einer rasanten Geschwindigkeit weiter. Dabei werden immer mehr Kriterien deutlich, die über die Qualität von Klettergriffen entscheiden.

Birgit Gelder



In solche Silikonformen wird das flüssige Griffmaterial gegossen

Material

Klettergriffe bestehen meistens aus Kunstharz, Farbe und Quarzsand. Die flüssige Mischung wird in eine Silikonform gegossen, die nach dem Aushärten entfernt und erneut verwendet wird. Um Gewicht zu sparen, werden gelegentlich zusätzliche Füllmaterialien mit geringer Dichte verwendet.

Die meisten Hersteller verwenden heute Polyesterharz für ihre Griffe. In den frühen Zeiten der

Kunstgriffe wurde hingegen bisweilen Epoxidharz verwendet. Weil sich dieses Harz mit dem Silicon nur schwer verträgt, ist man davon allerdings abgekommen. Von SOILL und einigen anderen amerikanischen Herstellern werden seit einiger Zeit Polyurethanharze verwendet, und auch die europäischen Hersteller nähern sich mittlerweile diesem Werkstoff.

Entscheidend am Material ist seine Stabilität: Klettergriffe sol-

len weder beim Schrauben noch im Kletterbetrieb brechen. Sie müssen also entweder hart und fest oder elastisch sein. Im ersten Fall läuft das auf Stahl, im zweiten Fall auf Gummi hinaus. Beide Wege haben unerwünschte Nebenwirkungen: Ein Stahlgriff hinterlässt an einer Strukturwand Schäden, sobald man ihn fest anschraubt (abgesehen vom hohen Gewicht sehr harter Materialien). Ein Gummigriff hingegen lässt sich gar nicht festschrauben, weil er stets nachgibt. Die optimale Elastizität eines Kunstgriffes liegt also irgendwo in der Mitte (siehe nebenstehende Grafiken). Kunstharze auf Polyurethanbasis sind einem solchen Mittelweg derzeit am nächsten. Allerdings kostet das Material etwa ein Drittel mehr als Epoxid- oder Polyesterharze.

Ob ein Griff bricht oder nicht, ist allerdings nicht nur eine Frage des Materials. Weitere wichtige Einflussfaktoren sind:

- Die **Oberflächenform** einer Kletterwand – je strukturierter,

desto kleiner ist die plane Auflagefläche und desto größer ist die Bruchgefahr

- Die **Griffform**. Es liegt auf der Hand, dass kleine und kompakte Griffformen mit entsprechend viel »Fleisch« um die Schraube herum stabiler sind als filigrane oder großflächige Griffe.

- Das **Anzugsmoment**. Wer Griffe zu fest anschraubt, riskiert einen Griffbruch (30 Newtonmeter Drehmoment reichen meist aus).

Form

Vom Buddha-Gesicht über menschliche Hinterteile bis zu Glühbirnen gibt es heute alle erdenklichen Formen. Das war nicht schon immer so: Zu Beginn der Kunstwand-Ära Ende der 80er Jahre legte man vor allem Wert auf die Imitation natürlicher Griffe. In den 90ern wurden ergonomische Aspekte immer wichtiger, und man entwickelte Griffe mit möglichst wenig Verletzungspotential. So wurden die Griffe immer runder, fingerfreundlicher



Birgit Gelder

und leider auch langweiliger. Im neuen Jahrtausend kamen dann langsam wieder interessantere Formen dazu, und es entfaltete sich das heute so breite Griffspektrum.

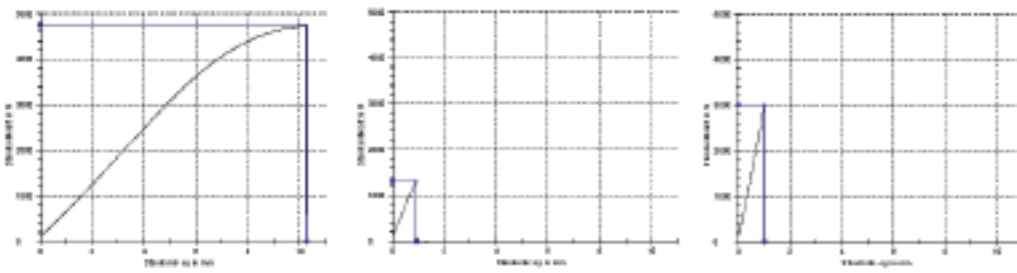
Trotz aller Vielfalt lassen sich Griffe grundsätzlich unterscheiden: Es gibt Multifunktionsgriffe und Griffe mit eindeutigen Griffpositionen. Multifunktionsgriffe bieten ein breites Spektrum an Haltemöglichkeiten und sind vor allem im Boulderbereich wichtig,

gestalten sie doch eine Boulder-session abwechslungsreich und spannend. Single-Use-Griffe hingegen kommen vor allem in den Routenbereichen der Hallen zum Einsatz. Dort sollen schließlich, je nach Idee des Routenschraubers, Zangengriffe, Aufleger, Leisten, Löcher oder Henkel auch als solche in den Kletterfluss eingebaut werden – zumindest im Großen und Ganzen. Ohne halbwegs definierte Kletterzüge wären Schwierigkeitsangaben

Stabilität und Elastizität von Klettergriffen

Die drei Kurven spiegeln drei Materialtypen wieder

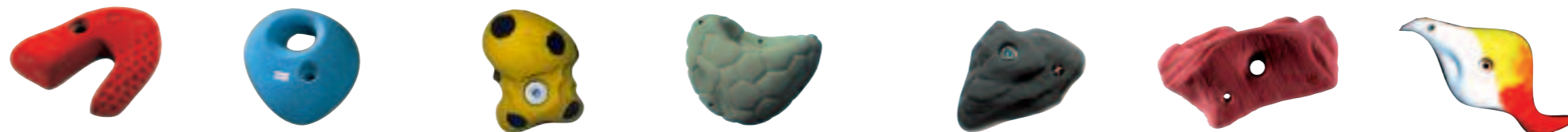
Quelle: DAV



Idealer Materialtyp mit hoher Bruchlast (waagrechte blaue Linie) bei großer Verformung (senkrechte blaue Linie) – Polyurethan.

Schlechter Werkstoff – wenig Verformung, niedrige Bruchlast

Mäßiger Materialtyp – sehr wenig Elastizität, aber hohe Bruchlast



Hersteller	Art Rock	Axis	Bleaustone	CB	Crux	Entre Prises	Expression Holds
Website	www.art-rock.com	www.axisroundedges.com	www.bleaustone.com	www.outdoor-consulting.de	www.crux-klettergriffe.de	www.entre-prises.com	www.expression-holds.com
Setpreis (empf. VK)	512,- €	594,- €	500,- €	495,- €	650,- €	589,- €	400,- €
Porto in D	6,- €, ab 200,- € Best. frei	5,40 € – 10,80 €	5 – 10 % vom Nettopreis	5,- €, ab 98,- € Best. frei	5,50 €	6,90 €, je nach Best. frei	ca. 1/3 der Versandkosten
Herstellungsland	Österreich	Niederlande	Großbritannien	Frankreich	Deutschland	Frankreich, USA, China	Frankreich
Produktion pro Jahr	300.000	20.000	120.000	120.000	Keine Angabe	1.200.000	100.000
Material	Polyester	LSE, Polyester-Quarzmehl	keine Angabe	keine Angabe	Graphikstein Mineralguss	Harz, Sand, Farbe, Fiberglas	Polyester
Anzahl Formen	1000	450	500	750	600	1200	650
Bruchschutz	z. T. Bruchschutz, keine Garantie	abhängig von der Größe	firmeneigenes »Shatterproof Safety System«	»Explosion proof System« (übernommen von Entre Prises)	Gummierung auf Rückseite, Verdreh- und Bruchschutz	firmeneigenes »Explosion proof System«, TÜV- und GS-Plakette	Bruchschutzgarantie
Umffrageergebnisse	Rauigkeit	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
	Farbbeständigkeit	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
	Stabilität	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
	Griffsetzusammenstellung	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
CLIMB!-Fazit: Charakter	absolut überzeugende Dachhenkel, ansonsten eher durchschnittliches Sortiment	grundsätzlich gut, gelegentlich unnötig scharfkantige, eckige Formen	tolle Griffe, sehr gut im Single-Use-Bereich*, sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis	gute Formen, gutes Material, gut abgestimmte Rauigkeit – solide!	sehr gut geformte Griffe, vor allem die großen Volumens begeistern	viel Erfahrung steckt in den Griffen: Optimale Rauigkeit für Vielkletterer; sehr gut: die neuen »Shapes«	sehr schöne, farbauffällige Formen, gutes Material, sehr günstiger Preis

Ergonomie mit Witz: Das Angebot an Griffen ist sehr breit.

Erläuterungen zur Tabelle

Setpreis

Wir haben die Hersteller gebeten, einen Preis für die folgende Zusammenstellung von Griffen für eine Boulderwand zu nennen:

- 40 große dachtaugliche Griffe (L-XL) mit Incut (=Henkel)
- 10 Aufleger (L-M)
- 10 Zangen (L-M)
- 10 Löcher (L-M)
- 10 Leisten (M)
- 20 Tritte (keine Spax!)

Porto in D

Welcher Preis wird für den Versand von Griffen innerhalb Deutschlands berechnet?

Produktion pro Jahr

Angaben in produzierten Stückzahlen

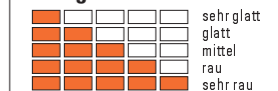
Bruchschutz

Eine Norm wird derzeit erarbeitet; nur TDS hat seine Griffe bislang nach dieser Norm prüfen lassen

Umffrageergebnisse

Wir haben sieben Hallen in Deutschland, Österreich und der Schweiz gebeten, einen Fragebogen auszufüllen. Die in den Balkendiagrammen dargestellten Ergebnisse stammen aus dieser Umfrage.

Rauigkeit

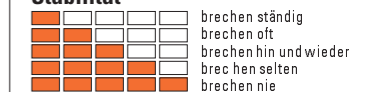


Farbbeständigkeit

nach vielmaligem Säubern:



Stabilität



Griffzusammenstellung

Wie zufrieden sind die Hallenbetreiber mit der Zusammenstellung bestellter Sets?



* Single-Use-Griffe: Griffe mit nur einer Haltemöglichkeit (z. B. Leiste, Zangengriff)



Die Hersteller bieten nicht nur einzelne Griffe, sondern meist Griffsets an: Oben das Kindergriffset »Cruxies« von Crux, unten das Set »Gym« von Lapis

Griffe für die eigene Boulderwand

Pro Quadratmeter Kletterfläche darf man mit 15 bis 25 Griffen rechnen. Ein ausgewogenes Set könnte pro 100 Griffen so aussehen:

- 40 Griffe mit Incut (= sehr positiv auch im steilen Bereich) in den Größen M bis XL
- 20 Tritte
- 10 Aufleger
- 10 Zangen
- 10 Löcher
- 10 Leisten



Heinz Zak

von Routen aus nachvollziehbaren Gründen kaum anzugeben.

Oberfläche

Sollten Griffe grundsätzlich rau oder glatt sein? Bei diesem Thema scheiden sich die Geister. Fakt ist: Wer an glatten Griffen klettert, muss sich stärker festhalten, lässt aber dafür weniger Haut. Tatsächlich ist es für Vieltrainierer wich-

tig, an möglichst hautschonenden Griffen zu klettern. Wer beim Klettern hingegen den Genuss sucht, wird glatte oder abgeschmierte Griffe meiden. Auch hier liegt der goldene Weg in der Mitte – oder in der Abwechslung: Wer lernen will, seine Haltekraft zu dosieren, sollte sowohl an rauen als auch an glatten Griffen klettern.

Griffsets

Das Problem ist allen privaten Boulderwandbesitzern bekannt: Aufleger, Leisten, Löcher – alles da, aber im Dachbereich herrscht gähnende Leere. Warum? Beim Bestellen von Griffsets wird oft wenig auf die Zusammenstellung geachtet. Immer wieder zeigt sich, dass dachtaugliche Griffe Mangelware sind. Wer spezifische Griffformen erwerben möchte, sollte also nicht nur Sets erwerben, sondern auch gezielt einzeln bestellen und angeben, von welchen Griffsorten er wie viele Griffe haben möchte.

Und die normalen Kletterer?

Jetzt kann man fragen: Was geht mich das an als normaler Kletterer? Ich bin kein Hallenbetreiber und werde deshalb auch nicht überlegen müssen, welche Griffe ich warum kaufen soll! Stimmt – wenn man von den Kletterern absieht, die sich eine eigene Boulderwand bauen möchten. Also nochmal: Was geht mich das an?

Schrauben

Beim Bestücken einer Kletterwand kommen je nach Griffsorte zwei verschiedene Schraubentypen zum Einsatz: Senkkopfschrauben und Zylinderkopfschrauben. Griffe mit Senkkopfschrauben haben recht geschlossene Oberflächen, Griffe mit Zylinderkopfschrauben weisen dagegen große Schraubenlöcher auf, die als Fingerlöcher »mißbraucht« werden können. Dass letztere trotzdem häufig zum Einsatz kommen, liegt am besseren Handling beim Schrauben: Der Inbusschlüssel sitzt besser auf der Schraube; deshalb fällt diese bei der Griffmontage nicht so leicht hinunter. Außerdem wird der

Schraubenkopf vom Werkzeug weniger beschädigt und hält länger. Bei Senkkopfschrauben sollte man also, sofern man oft umschraubt, auf hohe Stahlqualität achten. Ebenfalls achten sollte man auf Schrauben mit durchgängigem Gewinde. Dann kann es nicht passieren, dass die Gewindehülsen nach innen gedrückt oder mitgedreht werden, bevor der Griff fest sitzt. Außerdem sollten Schrauben immer so lang sein, dass sie mit einer ausreichenden Anzahl an vollen Umdrehungen im Gewinde stecken.

Die richtigen Schrauben

- Senkkopfschrauben in Stahlgüte 10.9, Zylinderkopfschrauben auch weniger
- Durchgängige Gewinde
- Empfohlenes Drehmoment zum Festziehen der Griffe: 20–30 Nm (Ausnahme: Entre Prises empfiehlt für seine Griffe mehr)



Michael Meisl

Zwei Arten von Schrauben: Senkkopfschrauben mit 6-mm-Inbus und Zylinderkopfschrauben mit 8-mm-Inbus

Nun: Jeder Kletterer, der in die Halle geht, hat ständig Kunstgriffe unter den Fingern. Welche Griffe das sind, bestimmt zu einem erheblichen Teil über die

Qualität des Kletterangebots. Sind die Griffe zu rau, zu scharfkantig, zu glatt, zu rund? Sind die Farben noch zu erkennen? Machen die Griffformen Spaß oder

sind sie langweilig? Wer sich mit der Welt der Griffe noch nicht auseinandergesetzt hat, kann hier kein fundiertes Urteil fällen und bleibt dem Angebot in seiner Halle kritiklos ausgeliefert. Vielleicht liefert diese Marktübersicht einen Beitrag dazu, dass der eine oder andere Kletterer die Routen in seiner Halle mit etwas anderen Augen sieht.



Hersteller	Lapis	Masterrange	Metolius	Ontop	So ill	TDS	T-Wall	HRT
Website	www.lapisholds.com	www.masterrange.de	www.metoliusclimbing.com	www.ontopklettern.de	www.soillholds.com	www.tds-climbingsystems.de	www.t-wall.org	www.hrt-holds.com
Setpreis (empf. VK)	580,- €	1026,- €	450,- €	752,- €	850,- €	620,- €	470,- €	1050,- €
Porto in D	je 30 kg kosten 10,- €	6,90 €, ab 125,- € Best. frei	7,50 €	keine Angabe	13,80,- €	14,- € je 20 kg, ab 500,- € frei	ab 25,- Best. frei	10 – 15 % des Best.werts
Herstellungsland	Slowenien	Slowenien	USA, China	Deutschland	USA	Deutschland	Deutschland, Polen	Bulgarien
Produktion pro Jahr	keine Angabe	keine Angabe	> 1.000.000	20.000	keine Angabe	4000	60.000	150.000
Material	Polyester	keine Angabe	Kunstharz, teilweise Holz	Graphikstein	Polyurethan	Siliziumcarbid, Sand, Kunststoff	Polyester	Polyester
Anzahl Formen	1000	473	1000	300	500	500	450	1500
Bruchschutz	ab Größe M Bruchschutz	fimreneigenes »Safety Link System«	nein	firmeneigenes »Hold Protection System«	fünf Jahre Bruchgarantie	TÜV-zertifiziert	»Explosion proof System« (übernommen von Entre Prises)	nein
Umfrageergebnisse	Rauigkeit	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	in den befragten Hallen nicht eingesetzt	■■■■■	■■■■■
	Farbbeständigkeit	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■		■■■■■	■■■■■
	Stabilität	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■		■■■■■	■■■■■
	Griffsetzusammenstellung	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■		■■■■■	■■■■■
CLIMB!-Fazit: Charakter	gutes Sortiment an sehr unterschiedlichen (oft: Multifunktions-) Griffen; günstiger Preis	trainingseffektive Griffe mit bislang noch recht geringer Verbreitung	die sehr schönen Formen sind beim Routenbau wenig kompatibel zu anderen Herstellern	teils mit Witz und Liebe gefertigte Formen, nicht ganz billig	Mit Abstand die abgefahrensten Griffe auf dem Markt; bestes Material, aber teuer	Sehr kleiner Hersteller, deshalb kaum am Markt vertreten; Multifunktionsgriffe eher fürs Bouldern	Gute neue Serien; die alten Serien sind nicht empfehlenswert.	Hochwertige Griffe mit soliden Eingeschaften; innovative Formen und Sicherheitssysteme

Normen

Eine verbindliche Norm gibt es bislang nicht, ein Normvorschlag für Griffe (EN 12572 Teil 3) liegt allerdings vor. Dieser fordert:

- Griffe müssen so gestaltet sein, dass die Finger nicht stecken bleiben können. Ausnahme: Sollen essentielle Klettertechniken wie z.B. Risikklettern angewendet werden, sind entsprechende Formen zulässig.
- Die Hebellänge eines Griffes soll abhängig von der Auflagefläche begrenzt sein. Das Verhältnis darf künftig nicht mehr als 3:1 betragen.