

# ZEKERINGS

## vergelijkende test

### EEN MOEILIJKE KEUZE?

In het kader van IPSO 2013 vond een ronde tafelgesprek plaats met als thema "Hoe ziet het optimale zekeringsapparaat er uit?" De productmanagers van Black Diamond, Edelrid, Petzl en Mammut zaten samen met vertegenwoordigers van de Bergwacht Bayern en de Berggidsen rond de tafel. Alhoewel alle producenten een gelijkaardig apparaat in hun assortiment hebben, was het snel duidelijk dat de meningen verdeeld waren.

Daarom heeft Chris Semmel van het verbond van Duitse berggidsen (VDBS Deutsche Bergführerverband) de meest gangbare toestellen bekeken, getest en vergeleken.

Eensgezindheid was er echter over de volgende punten :

1. Elk apparaat kan fout bediend worden. Een 'onfeilbaar' toestel bestaat niet! Opleiding is onontbeerlijk.

2. Handleidingen in de vorm van tekst of tekeningen zijn niet voldoende. Om de handelingen correct te kunnen uitvoeren heeft men nood aan bewegende beelden - zoals een video of You Tube - die de handelingen tonen.

3. Cursussen en oefening! Opleiding en routine is voor elk zekerings toestel essentieel. Routine in het houden van een val is nodig. Een studie van de Deutsche Alpenverein (DAV) uit 2012 (zie 'Panorama', het tijdschrift van de DAV, nr 2/2012, en ook Bergundsteigen 4/22 en 1/13) toont aan dat beginnende klimmers die een opleiding volgden, duidelijk minder fouten maakten dan wie het leerde van vrienden of bekenden. Daarbij maken geroutineerde klimmers duidelijk minder fouten dan personen die weinig klimmen. Bekommerd om het veilig gebruik van zekerings toestellen maakte de studiedienst van DAV een dvd waarin het juiste gebruik van verschillende zekerings toestellen wordt getoond evenals de meest voorkomende fouten.

Je kan de video's terugvinden op de homepage van DAV (<http://www.alpenverein.de/Bergsport/Sicherheit/>).

### HET BESTE?

Welk apparaat zal ik kopen? Wat zijn de voor- en nadelen van elk apparaat en welke foute handelingen zijn bijzonder heikel?

Tijdens discussies in klimzalen hoort men nogal eens uitspraken zoals: "Een grigri is gevaarlijk" of "een tuber moest verboden worden, in klimzaal X is er opnieuw iemand naar beneden gevallen ...".

Maar, dit zijn individuele verhalen.

Ten eerste gebeuren er erg weinig ongevallen en bovendien moet men het aantal ongevallen dat men toeschrijft aan een bepaald toestel ook vergelijken met het marktaandeel dat het toestel heeft. Als vandaag 60% van de klimmers met een Tuber zekert en maar 8% met een HMS, dan is het logisch dat er meer ongevallen zijn met een Tuber dan met een HMS. Opvallend is dat de half-automatische toestellen zoals Grigri, Smart, Megajul of Clickup in vergelijking met de DAV-studie van 2004 een marktaandeel hebben dat gestegen is van 9% tot meer dan 30%.

Het zou niet correct zijn het aantal ongevallen te delen door de gebruiksfrequentie van de toestellen en dit als norm te nemen voor hun kwaliteit. Hiervoor is het aantal ongevallen te gering.

Een betere en statistisch verantwoorde werkwijze is het aantal waargenomen foute bedieningen van de verschillende toestellen met elkaar te vergelijken. De bron daarvoor was een studie in klimzalen van de DAV. De zogenaamde 'foutratio' is een maat voor het aantal keer dat een bepaald zekerings toestel fout bediend werd. De HMS ligt met een foutratio van 1,14 vastgestelde fouten per gebruik op kop. Hieruit blijkt dat HMS en Tuber tegenover half automatische toestellen eerder slechte kaarten hebben. Dus, stellen dat een Grigri een gevaarlijk toestel is, is onzin! Integendeel, half automatische toestellen bieden een bijkomende zekerheid. Waarmee we niet gezegd hebben dat men een half automatisch toestel (zoals een grigri) zonder meer in handen van een ongeschoolde beginner kan geven! Of een auto tegen een boom rijdt hangt in de eerste plaats van de bestuurder af.

# TOESTELLEN

## HOE HEBBEN WE GETEST?

Om de beschreven foute bedieningen te beoordelen, hebben we telkens met een dun, soepel en nieuw touw en met een dik, stijver en gebruikt touw gezeurd, laten zakken en abgeseilt.

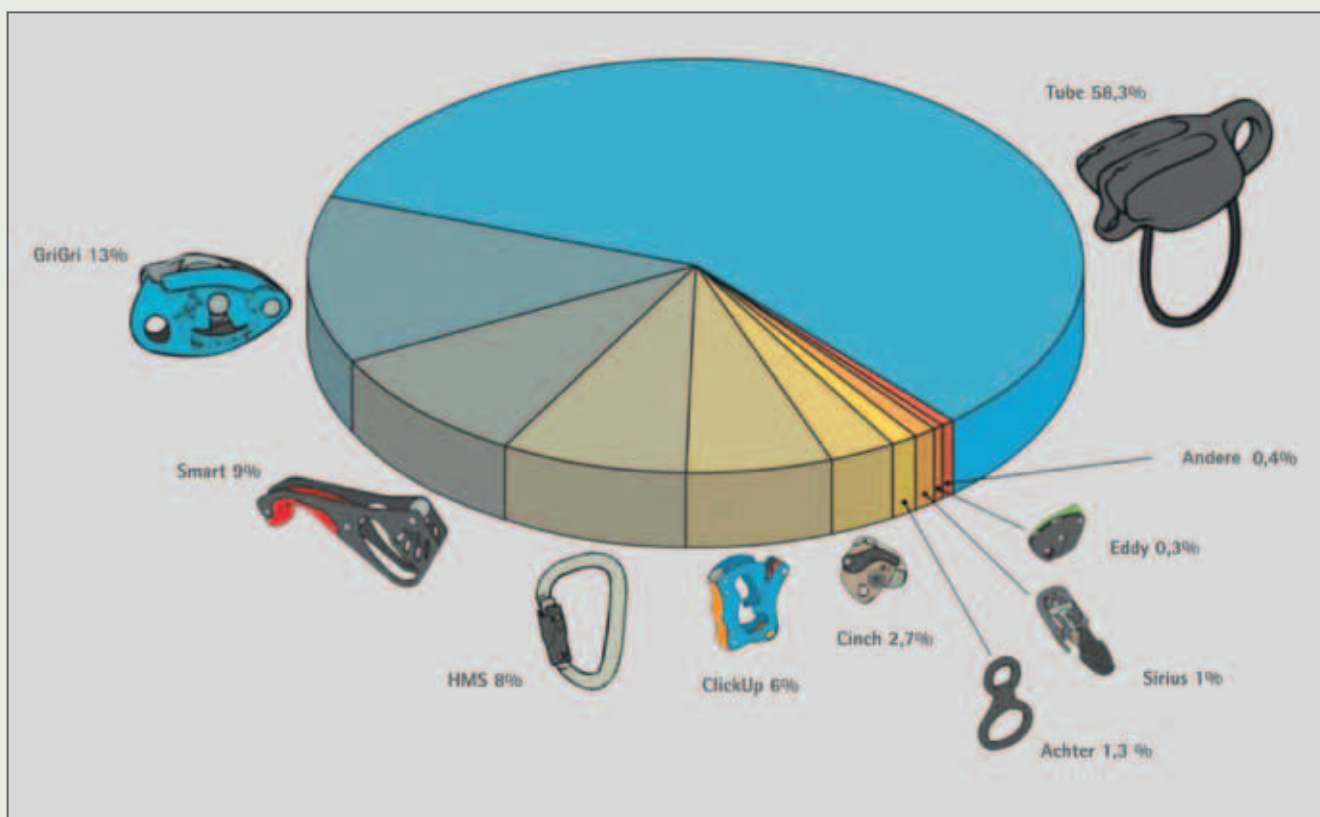
Daarna hebben we remhandschoenen aangetrokken en een val gesimuleerd met een gewicht van 70 kg. Dat deden we bij verschillende valhoogtes en met de verschillende touwen, en daarbij zekerden we bewust op een foute manier.

Voorbeeld: wanneer men het remtouw direct voor het zekeringtoestel hield viel het gewicht tot op de grond. Bij de Tuber was dat te verwachten. Bij ClickUp, MegaJul en Smart was er een wezenlijk verschil of de remhand het touw werkelijk vasthield of er gewoon losjes omheen zat. (Zie fout 2 besproken op pagina 19 - Afb. 2).

In het tweede geval viel het gewicht tot op de grond. Was de remhand stevig gesloten, dan kon de val gestopt worden.

## BESLUIT

1. De zes geteste toestellen hebben bestaansrecht op de markt maar een 'perfect toestel' bestaat niet.
2. Wie van zijn gebruikelijke toestel naar een ander toestel overschakelt, moet zeker eerst de handleiding lezen en zich laten begeleiden, oefenen met een back-up, een aantal vallen houden en dan pas in real life gebruiken! Het is belangrijk dat men bediening en de zwaktes van het nieuwe toestel goed kent.
3. Tuber en HMS zijn in een klimzaal niet nodig behalve wanneer men beduidend lichtere personen zekert (bvb kinderen of lichtere partner). Half automatische toestellen hebben voordelen op het vlak van beveiliging en zijn, indien er op het lichaam gezeurd wordt, voldoende dynamisch als men bij het houden van een val een beetje dynamisch meezeurt met het lichaam.
4. De HMS en de acht zullen in het sportklimmen mettertijd niet meer gebruikt worden



## VERGELIJK BELANGRIJKSTE ZEKERINGSTOESTELLEN

### GriGri2

Een goed half automatisch toestel, ongevoelig voor de remhandfout of het loslaten van het remtouw. Zeer goed bij toprope zekeren, het uitgeven van touw aan de voorkimmer is moeilijker wat er kan toe leiden dat men de neiging heeft het remtouw los te laten om het touw met beide handen aan de kant van de voorklimmer door het toestel te kunnen trekken. Het laten zakken moet worden geoefend en mag dan geen probleem zijn. Daarbij speelt de dikte van het touw geen rol.

Positief: een Grigri kan met elke schroefkarabiner gebruikt worden.

### Smart

Een goed en licht zekeringstoestel zonder veel mechaniek. Touw uitgeven is makkelijk. Het blokkeert niet volledig met gladde touwen! Als de remhand zich boven of kort voor het toestel bevindt, kan een val meestal niet gestopt worden. Bij een val met weinig wrijving of dunne touwen hield het toestel de val niet als het remtouw werd losgelaten omdat de remwerking te gering was. Iemand laten zakken is met een dik touw moeilijk te doseren. Pas op bij het kiezen van een karabiner. In ieder geval een HMS of een ovale karabiner gebruiken en best nog een safebiner zoals de Gridlock of Belaymaster.

### Click-Up

Prettig om te gebruiken, tenzij men 'slaapt' en het toestel 'klikt' bij het touw uitgeven: het toestel blokkeert dan en blijft ook geblokkeerd. Het opheffen van deze blokkering moet geoefend worden tot men het blindelings kan. Bij dikke oude touwen is het toestel enigszins moeilijker te bedienen. Iemand laten zakken kan daarentegen goed gedoseerd worden. Oppassen voor de 'remhand boven'-fout of wanneer de remhand te kort bij het toestel is. Het remtouw loopt over een aanzienlijke afstand door voordat het toestel 'dichtklapt'. Bij het loslaten van het remtouw blokkeerde het toestel tijdens onze test. Bij een touwverloop met veel wrijving (vele tussenzekeringen bijvoorbeeld), loopt er veel touw door het toestel vooraleer het blokkeert. Het toestel mag niet in combinatie met een Belay Master gebruikt worden. Het beste is de originele CT-karabiner te gebruiken; ook de Gridlock voldoet. Wanneer een karabiner van een ander model gebruikt wordt, of wanneer de HMS karabiner zich in de zekeringlus van de gordel draait, is de remwerking beperkt.

### MegaJul

Samen met de zekeringstoestellen, die een combinatie zijn van zekeringplaatje en tuber (bijvoorbeeld de ATC-Guide of de Reverso 4), is dit een van de meest universele toestellen, dat ook bruikbaar is voor dubbeltouwen of voor het zekeren van een naklimmer. Touw uitgeven gaat met dikkere touwen een beetje stroef. Bij het afdalen gaat het iets moeizamer in de stand 'half-automatisch', in de 'tube-modus' gaat het makkelijk.

Ook hier oppassen voor het 'remhand boven'-effect, hierbij reageert het toestel erg gevoelig en de remwerking begint pas als de hand tot tegen het toestel getrokken wordt. Wanneer de remhand op het toestel rust, krijgt men te maken met een grote doorloop van het touw vooraleer het toestel blokkeert.

Bij het verkeerd inleggen van het touw wordt dat meteen duidelijk bij het inhalen van het touw, het toestel blokkeert dan.

Indien het toestel opzettelijk in 'tube modus' gebruikt wordt, zal - bij zeer soepele touwen - het toestel snel blokkeren en daardoor onbruikbaar worden.

Tijdens het testen is het ons opgevallen dat in combinatie met de Edelrid-karabiner "Strike Slider FG" het kan gebeuren dat de staaldraadlus in de karabinerfixering raakt. Daardoor kan het toestel niet kippen en blokkeert het niet. Het remt weliswaar zoals een tuber, maar de zekeraar wordt verrast omdat hij op de blokkering rekent. Edelrid heeft dit mankement in de nieuwe reeks voorkomen door de staaldraadlus in te korten. Het toestel mag niet met een Belay Master gebruikt worden omdat deze karabiner te klein is voor de staaldraadlus!

### Tuber (emmertje)

Er zijn zeer veel verschillende modellen op de markt. Onze voorkeur gaat uit naar toestellen met twee remstanden, dus toestellen die voorzien zijn van remrillen of een V-vormige gleuf aan de ene kant, en aan de andere kant normaal afgewerkt zijn. Bij tubers worden remhandfouten - of het nu gaat om de 'remhand boven'-situatie, of het helemaal loslaten van de remhand - onherroepelijk afgestraft. Modellen met een oog zodat ze als zekeringplaatje kunnen worden ingezet, zijn universeel inzetbaar. Oppassen bij gladde touwen of indien men over een geringe kracht in de hand beschikt (lichte personen). In dit geval kan men de remkracht verhogen door gebruik te maken van twee karabijnen.

### HMS (Halve mastworp)

Universeel en "eenvoudig"- maar men wordt al snel verleid tot een bedieningsfout. Vooral het inhalen van touw is foutgevoelig. Veel gebruikers klemmen bij het inhalen van het touw het remtouw tussen duim en wijsvinger. Bij het laten zakken is er overmatige slijtage van het touw en kronkelwerking. De HMS is dan ook eerder voor het gebergte geschikt. Hij is, minder geschikt voor het abseilen. Ook bij een HMS worden fouten afgestraft, uitgezonderd de 'remhand boven'-fout.

## MEEST VOORKOMENDE FOUTEN

Meest voorkomende fout: vele ongevallen met een emmertje of tuber zijn te verklaren doordat men het remtouw met beide duimen naar boven vasthoudt. Ook bij Smart, ClickUp en MegaJul is de remwerking op die manier onvoldoende. Een HMS of Grigri reageren bij het maken van deze fout wel correct. (Afb. 1)



Afb. 1

Tweede meest voorkomende fout: regelmatig merkt men op dat alhoewel het remtouw schijnbaar op de correcte manier wordt vastgehouden, de remhand zich te kort bij het toestel bevindt tot op het moment dat de voorklimmer het touw in de tussenzekering heeft ingepikt. "En dan?" vraagt men zich af. Ongevalanalyses tonen echter aan dat zeker bij tuber maar ook bij half-automaten het in dat geval moeilijk wordt een val te stoppen. (Afb. 2)



Afb. 2

Derde zekeringfout: het remtouw volledig loslaten is jammer genoeg een veel voorkomende fout. Jammer toch dat net als je aan het zekeren bent die ene belangrijke SMS binnenkomt, er dringend een kronkel uit het touw moet worden geschud, de fopspeen terug in het mondje moet worden gestoken of de neus moet... . Meestal gaat het echter om een foute bediening! Iedereen heeft het bij een Grigri al vastgesteld. De linkerhand houdt de grigri open, en de rechterhand geeft touw uit naar de voorklimmer. Ondertussen hangt aan de andere kant het remtouw nutteloos uit het apparaat. (Afb. )



Afb. 3

Vierde zware fout: komt zelden voor maar is daarom niet minder fataal. Het touw wordt verkeerd in het toestel gelegd. In dit geval hebben we getest hoe ernstig zulke fout is, of men het merkt bij het uitgeven of inhalen van het touw en of het toestel in dat geval nog een voldoende remwerking vertoont?



Afb. 4