

LVS-GERÄTE IM TEST

Immer auf Sendung

Egal, wie warm einem bei der Tour wird – das LVS-Gerät muss am Körper bleiben.

Welches LVS-Gerät eignet sich wofür?

Mehrfachverschüttung: Das Gerät verfügt über eine Markierungsfunktion, die drei Verschüttete markieren kann. Unzuverlässige Markierungen oder Geräte nur mit Anzeige einer Mehrfachverschüttung erfordern die zeitaufwändige Dreikreisemethode.

Einzelverschüttung: Das Gerät führt den Suchenden (Empfänger = »Search«-Modus) möglichst schnell zum nächsten Verschütteten (Sender).

Lawine absuchen: Das Suchgerät verfügt über eine möglichst große Reichweite, wobei für die Suchstreifenbreite die ungünstigste Koppellage entscheidend ist (Sender des Verschütteten aufrecht).

Besser ein einfaches Gerät als gar keins: Wer nur selten im Winter auf Tour geht, für den lohnt sich ein teures Lawinenverschütteten-Suchgerät nicht unbedingt. Für diese Fälle gibt es Geräte mit weniger Funktionen. Doch nicht mit allen ist man gut beraten. **Von Christian Schneeweiß**

Verschüttete schneller zu finden, heißt, ihre Überlebenschancen zu erhöhen. Genau das ist Sinn und Zweck digitaler Dreiantennen-Geräte. Allerdings sind die Top-Geräte sehr teuer, nicht zuletzt da sie über Optionen verfügen, die in erster Linie für Experten gedacht sind. Der normale Skitouren- oder Schneeschuhgeher benötigt sie in der Regel nicht. Für sie bieten die Hersteller vereinfachte Geräte ohne Zusatzoptionen an. Trotz eingeschränkter Funktion befinden sie sich meist auf dem Stand der Technik – und verfügen zum Teil sogar über eine Markierungsfunktion.

Tragsystem

Alle getesteten LVS-Geräte stecken in Holstern (Einschubtaschen) mit Reißverschluss oder einem schnelleren Schnallenverschluss (BCA perfekt). Das dehnbare Holster des *Axis* hat eine mühsam zu bedienende Lycra-Öffnung, das *Evo3+* hat kein Holster. Dieses und *Mammut* sowie *BCA* können beim Tragen am Körper stören. Die Schultergurte bestehen bei *Pieps*, *Mammut* und *Evo3+* aus bequemem, schweißdurchlässigem Mesh, ansonsten wie die Hüftriemen aus Nylon. *Evo3+* und *Ortovox* funktionieren leider nur mit Tragsystem, alle anderen Modelle auch ohne. Stattdessen haben sie eine Handschlaufe.

Display im Sende- und Empfangsmodus

Alle Displays zeigen nach dem Anschalten

Besser mit Markierungsfunktion

Wichtig bei einfachen LVS-Geräten ist, dass sie selbsterklärend funktionieren und die Anzeige eindeutig ist.

1 Schalter

Die Bedienung des LVS-Geräts, v. a. der möglichst auffällig platzierten Schalter (On/Off, Umschalter Send/Search, Markierung), sollte selbsterklärend sein und auch mit Handschuhen möglich sein.

2 Anzeige

Die Anzeige einfacher Geräte sollte deutlich und übersichtlich sein und klare Hinweise auf Richtung und Entfernung des Senders sowie eine Mehrfachverschüttung geben bzw. Zahl und Markierung der Verschütteten anzeigen.

3 Piepstöne

Die ergänzenden Piepstöne bei der Suche müssen sich spätestens beim Übergang von der Grob- zur Feinsuche, mit zunehmender Annäherung in Frequenz und Höhe der Töne, ändern.

4 Markierungsfunktion

Die Markierungsfunktion ist bei Mehrfachverschüttung essentiell für Durchschnitts-Bergsteiger und eine Erleichterung für Experten (keine Dreikreisermethode nötig). Sie muss aber das Signal eines Georteten zuverlässig unterdrücken.



Anzeigefunktionen an (meist mit Selbsttest) und im normalen Sendemodus Taktungsdioden oder Pfeil und evtl. den Batteriestand (*Pieps*, 3+). Bei *Mammut* und *BCA* lässt sich nur an der Schalterstellung erkennen, ob das Gerät an ist, beim *Axis* im Tageslicht praktisch gar nicht (Diode schwach).

Alle Geräte zeigen im Search-Modus (Empfang) die Entfernung des verschütteten Senders an (entlang der Feldlinien länger) sowie die Richtung, in der er sich befindet – in der Regel mit LCD-Anzeige (*Axis* wenig

deutlich). Besser und auch bei Dunkelheit erkennbar sind die Leuchtdioden von *BCA* und *Ortovox Zoom*; *DSP Tour* ist beleuchtet. Nur die Anzeige des Einantennengeräts *Freeride* war schwierig zu interpretieren.

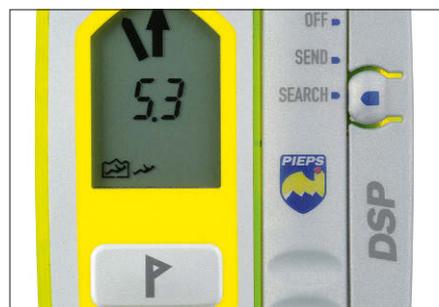
Das Problem mit der Reichweite

Obwohl das Erstsinal bei der Verschüttensuche in günstiger Koppellage meist früher auftaucht, ergaben die sprunghaften Entfernungsangaben bei den leistungsfähigsten Geräten erst ab etwa 35 Metern ▷

Bergsteiger INFO

Wechselsender

Die *Ortovox*-Geräte sind mit einer »Smart-Antenne« ausgestattet, die beim Senden in ungünstiger vertikaler Position automatisch von der üblichen X- auf die Y-Antenne umschaltet. Leider funktioniert diese nur dann gut, wenn man sich schräg annähert oder der Empfänger auf die Schmalseite (Reichweite wie günstigste Position) des verschütteten Senders ausgerichtet ist. Nicht gut funktioniert sie hingegen, wenn man sich auf die Breitseite annähert (weiter ungünstige Koppellage wie bei normalem Gerät). In jedem Fall aber ist die Richtungsanzeige ab dem Erstsinal-Empfang stabiler.



Auf einen Blick: Bei diesem Display im Search-Modus zeigen Pfeile die Richtung und eine Zahl die Entfernung der Feldlinien bis zum nächsten verschütteten Sender an (*Pieps DSP Tour*).



Top: Das Holster zeigt auf einen Blick den Ein-/Aus-Drehschalters und lässt sich schnell öffnen. Das Gerät ist beim Rausnehmen mit der Handschlaufe abclippbar am Bauchriemen gesichert (*BCA Tracker 2*).

KAUFBERATUNG: LVS-Geräte



Arva Axis

Preis: 290,- €

Info: 0 75 62/98 10, www.edelrid.de

Gewicht: 360 g mit Tragsystem / 4 AAA-Batterien

Maße: 12 x 7,5 x 2,5 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 27 m / 21 m

Ausstattung

Großes, griffiges Mehrfachverschüttetenuchgerät mit Entfernungs- und Richtungsanzeige sowie Markierung
Tragsystem: Holster mit Schulter- + Hüftriemen; Handschlaufe
Display: LCD nicht immer gut sichtbar, Verschüttetenanzeige (mehr als 3) klare Richtungsanzeige mit U-Turn
Umschalten: versenkter Gummiknopf bzw. Frontschalter
Extras: Selbsttest, updatefähig

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Gerät mit Detailschwächen; Markierung schnell, aber schwankt, An-/Ausschalten sogar ohne Handschuhe schwierig, kaum erkennbar, ob an/aus, Holster mühsam

Eignungen

Mehrf.-versch.
 Einzelverschüttg.
 Lawine absuchen



Arva Evo 3+

Preis: 230,- €

Info: 0 75 62/98 10, www.edelrid.de

Gewicht: 310 g mit Tragsystem / 4 AAA-Batterien

Maße: 13,4 x 7,8 x 2,8 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 27 m / 20 m

Ausstattung

Verschüttetenuchgerät mit Entfernungs-, Richtungs- und Mehrfachverschüttetenanzeige (Markierfunktion)
Tragsystem: Mesh-Schultergurt + Hüftriemen am Gerät
Display: LCD gut sichtbar, Beim Senden ohne Anzeige, Verschüttetenanzeige, klare Richtungsanzeige
Umschalten: Einschaltstecker bzw. vorn Rausziehen
Extras: Selbsttest

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Gut mit Handschuh bedienbar; sicheres Ein- und Umschalten, mit Markierung unzuverlässig (maximal 2 Geräte), Gerät ohne Holster und Handschlaufe

Eignungen

Mehrf.-versch.
 Einzelverschüttg.
 Lawine absuchen



BCA Tracker 2

Preis: 280,- €

Info: 00 43/62 46/7 21 50, www.backcountryaccess.com

Gewicht: 320 g mit Tragsystem / 3 AAA-Batterien

Maße: 13 x 8 x 2,7 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 35 m / 25 m

Ausstattung

Kantiges Verschüttetenuchgerät mit Entfernungs-, Richtungs- und Mehrfachverschüttetenanzeige
Tragsystem: Holster mit Schulter- + Hüftriemen; Handschlaufe
Display: LED immer gut sichtbar, 5 Richtungs-LEDs
Umschalten: Drehschalter bzw. vorn Rausziehen
Extras: Anzeige Mehrfachverschüttung, SP-Modus zum Auflösen

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Schnellstes Suchgerät; top Richtungsanzeige, große Reichweite, schnell aus Holster, mit Handschuhen gut zu bedienen, nur an Schalter erkennbar, ob an oder aus

Eignungen

Mehrf.-versch.
 Einzelverschüttg.
 Lawine absuchen



Bergsteiger TIPP Allround

Mammut Barryvox Element

Preis: 290,- €

Info: 0 83 31/8 39 20, www.mammut.ch

Gewicht: 320 g mit Tragsystem / 3 AAA-Batterien

Maße: 11,3 x 7,5 x 2,7 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 35 m / 25 m

Ausstattung

Griffiges Mehrfachverschüttetenuchgerät mit Entfernungs- und Richtungsanzeige sowie Markierung
Tragsystem: Mesh-Schultergurt + Hüftriemen; Handschlaufe
Display: LCD gut sichtbar, Verschüttetenanzeige (mehr als 3), super Richtungsanzeige mit U-Turn
Umschalten: drücken
Extras: Selbsttest, updatefähig, Markierung der Verschütteten

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Markierungs-Gerät mit top Markierung; große Reichweite, Ton gut, eindeutige Lage im Holster, Schalter mit Handschuh schwierig, Feinsuchanzeige irritierend (gerader Pfeil)

Eignungen

Mehrf.-versch.
 Einzelverschüttg.
 Lawine absuchen

(Mammut, DSP Tour und BCA) eine kohärente Abnahme der Entfernungsanzeige. Ortovox (ca. 30 m) und Arva (ca. 27 m) erzielten noch gute Reichweiten. Die angegebenen Werte reduzieren sich abhängig von der Verschüttungstiefe des Senders (hier Analoggerät). Liegt dieser aufrecht im Schnee, entsteht eine ungünstige Koppellage, welche die

Such-Reichweite auf bestenfalls 25 Meter reduziert. Dies würde eine Suchstreifenbreite bis zum Erstsinal von 40 Metern ermöglichen. Eine sichere Reserve bieten Ortovox und Arva (20 m), wenn man die vom Alpenverein empfohlene Suchstreifenbreite von 20 Metern anwendet, während *Freeride* hier kaum ausreicht (15 m).

Grobsuche

Im Test zeigte sich, dass man sich dem verschütteten Sender am schnellsten mit dem BCA nähert, dicht gefolgt von DSP Tour, Mammut und Zoom. Irritationen traten besonders bei Arva (Entfernungssprünge/Umkehrpfeil) sowie Ortovox 3+ (kurzes Pfeilspringen) auf.



Ortovox 3+

Preis: 289,- €

Info: 0 89/66 67 40,
www.ortovox.com

Gewicht: 300 g mit Tragsystem /
1 AA-Batterie

Maße: 12,2 x 7,5 x 2,5 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 30 m / 20 m

Ausstattung

Großes, griffiges Mehrfachverschüttetensuchgerät mit Entfernungs- und Richtungsanzeige sowie Markierung
Tragsystem: Schulter- + Hüftriemen
Display: LCD gut sichtbar, immer Batterieanzeige, Verschüttetenanzeige (bis zu 3+), diff. Richtungsanzeige
Umschalten: Hebelschalter, Searchschalter gewöhnungsbedürftig
Extras: Selbsttest, updatefähig, Wechselantenne, Markierung

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Markierungs-Gerät mit intuitiver Anzeige; zuverlässiger Sender, super Tonabfolge, Umschalten gut, Markieren gut, aber 3. Gerät dauert länger, keine Handschlaufe

Eignungen

Mehrf.-versch.
Einzelverschüttg.
Lawine absuchen



**Bergsteiger
TIPP
Preis/Leistg.**

Ortovox Zoom

Preis: 199,- €

Info: 0 89/66 67 40,
www.ortovox.com

Gewicht: 255 g mit Tragsystem /
1 AA-Batterie

Maße: 11,8 x 8,1 x 2,3 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 30 m / 20 m

Ausstattung

Handliches Verschüttetensuchgerät mit Entfernungs-, Richtungs- und Mehrfachverschüttungsanzeige
Tragsystem: Holster mit Schulter- + Hüftriemen; Handschlaufe
Display: LED immer sichtbar, 5 Richtungs-LEDs
Umschalten: Schalter hinten, Searchschalter ungewohnt, aber gut
Extras: Selbsttest, Anzeige Mehrfachverschüttung, Wechselantenne

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Handlich, günstig, leicht; zuverlässiger Sender, Display übersichtlich u. intuitiv, Anzeige Mehrfachverschüttung blinkt, falls weiterer nahebei, kann aus der Hand rutschen

Eignungen

Mehrf.-versch.
Einzelverschüttg.
Lawine absuchen



Pieps Freeride

Preis: 100,- €

Info: 00 43/31 82/5 25 56,
www.pieps.com

Gewicht: 250 g mit Tragsystem /
1 AA-Batterie

Maße: 10,6 x 5,8 x 2 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 22 m / 15 m

Ausstattung

Handliches, einfaches Ein-Antennen-Suchgerät mit Entfernungs- und Signalstärkeanzeige
Tragsystem: Holster mit Mesh-Schultergurt + Hüftriemen; Handschlaufe
Display: LCD gut sichtbar, immer Batterieanzeige
Umschalten: Hebelschalter, Searchschalter nicht intuitiv
Extras: Selbsttest, Anzeige Mehrfachverschüttung

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Sehr günstiges, kleines Sendegerät; nicht besser als Analoggerät, schwer zu deutende Richtungsanzeige, Feinsuche stark schwankend, als Suchgerät nur für Experten

Eignungen

Mehrf.-versch.
Einzelverschüttg.
Lawine absuchen



Pieps DSP Tour

Preis: 300,- €

Info: 00 43/31 82/5 25 56,
www.pieps.com

Gewicht: 340 g mit Tragsystem /
3 AAA-Batterien

Maße: 11,5 x 7,2 x 2,6 cm

Reichweite bei günstiger/ungünstiger Senderlage: ca. 35 m / 25 m

Ausstattung

Kompaktes Mehrfachverschüttetensuchgerät mit Entfernungs- und Richtungsanzeige sowie Markierung
Tragsystem: Holster mit Mesh-Schultergurt + Hüftriemen; Handschlaufe
Display: LCD immer sichtbar, immer Batterieanzeige, Verschüttetenanzeige (bis zu 3+), klare Richtungsanzeige
Umschalten: Druck-Knopf
Extras: Selbsttest, updatefähig, Markierung der Verschütteten

Bewertungen

Bedienung:
Grobsuche:
Feinsuche:
Markierung:

Unser Eindruck

Markierungsgerät mit klarer Bedienung; große Reichweite, Feinsuche gut, aber kleine Anzeige, Markierung + Verschüttetenanzahl schwanken + 3. Gerät dauert länger

Eignungen

Mehrf.-versch.
Einzelverschüttg.
Lawine absuchen

Feinsuche (Punktortung)

Obwohl sich der im Schnee liegende Sender von allen Geräten inklusive den etwas abfallenden Arva zügig (BCA und 3+ am schnellsten) und mit nur minimalen Abweichungen (top DSP Tour) orten ließ, traten auch hier Irritationen auf: Zoom kurzes Pfeilspringen, Mammut gerader Pfeil, DSP

Tour wenig intuitiv. Beim Freeride war eine zuverlässige Punktortung fast unmöglich. Der Clou: Die Geräte gaben nur ein Signalmaximum an. Die eingängigsten Tonabfolgen am Übergang von der Grob- zur Feinsuche und innerhalb der Feinsuche boten Ortovox und, gewöhnungsbedürftiger, Mammut, Axis sowie DSP Tour.

Bedienung der Ein- und Umschalter

Bei den Ein-/Ausschaltern und den Umschaltern von Senden auf Empfang hat jedes Modell sein eigenes System. Beim Schalter für alle drei Zustände ist Mammut gewöhnungsbedürftig und mit Handschuhen teils schwer zu bedienen (Search, Off); DSP Tour ist am übersichtlichsten, die Bedienung ▷



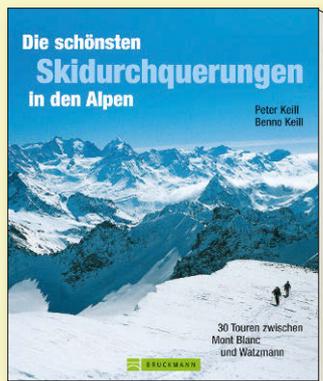
NEU!

144 Seiten · ca. 120 Abb. · 16,5 x 23,5 cm
 € [A] 20,60 · sFr. 27,90
 ISBN 978-3-7654-6023-4 **€ 19,95**



NEU!

144 Seiten · ca. 120 Abb. · 16,5 x 23,5 cm
 € [A] 20,60 · sFr. 27,90
 ISBN 978-3-7654-5497-4 **€ 19,95**

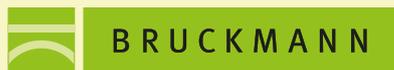


NEU!

168 Seiten · ca. 150 Abb. · 21,8 x 26,0 cm
 € [A] 30,80 · sFr. 39,90
 ISBN 978-3-7654-5934-4 **€ 29,95**

Jetzt online stöbern unter
www.bruckmann.de
 oder gleich bestellen unter
 Tel. 0180-532 16 17 (0,14 €/Min.)

Die Welt neu entdecken



Drehschalter auf der Rückseite der Geräte lassen sich auch mit Handschuhen bedienen.

mit Handschuhen ist aber auch hier schwierig. Drehschalter auf der Rückseite der Geräte sind eindeutig und lassen sich auch mit Handschuhen bedienen (*Zoom*; *BCA* in Holster gut sichtbar). Gleiches gilt für die Umschalter von *Zoom*; das 3+ hingegen lässt sich mit Handschuhen nicht ein-/ausschalten (wird geändert). Einen sicheren und handschuhtauglichen Auszieh-Umschalter besitzen *BCA* und *Evo3+*. Im Gegensatz dazu lässt sich der An-/Aus-Knopf des *Axis*, auch mit bloßen Händen nur schwer betätigen. Der gut funktionierende Drehschalter des *Freerider* wird durch einen erklärungsbedürftigen Searchknopf ergänzt (An/Aus dreimal bzw. drei Sekunden drücken).

Markierung

Von den Geräten mit Markierung und Signalunterdrückung der Sender bei Mehrfachverschüttung funktionierte *Evo3+* so unzuverlässig (Aufhebung der Unterdrückung; maximal zwei Sender gefunden), dass man sich die Markierung sparen kann. *DSP Tour* konnte einmal den dritten Sender nicht markieren (aber zu allen hinführen), und die Unterdrückung ließ wie beim

Bergsteiger TIPP

Bei Wartezeichen stehen bleiben!

■ LVS-Geräte lassen sich nicht nur lehrbuchgemäß unter der Jacke an Schultergurt und Hüftriemen im Holster tragen, sondern auch in einer Hose mit geschlossenem Reißverschluss (Risiko: offener RV).

■ Grundsätzlich sollte jedes Drei-Antennen-Gerät mit oder ohne Markierfunktion direkt (also in einer Ellipse) zum nächsten (also stärksten) Sender führen. Plötzliche Abweichungen können dabei Hinweise auf weitere Sender sein.

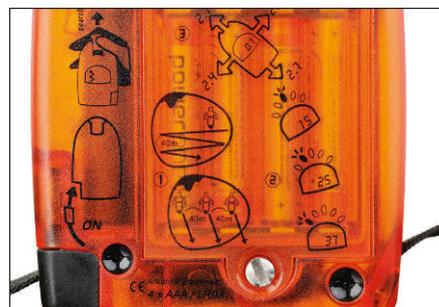
■ Bei Wartezeichen auf dem Display wie Stoppschild, Sanduhr oder Hand unbedingt stehenbleiben, damit das Gerät sich neu orientieren kann. Verschwindet oder schwankt die Richtungsanzeige, nur langsam weitergehen

■ Führt der Richtungspfeil geradeaus, steigt aber beim Gehen die Entfernung, muss man das Gerät um 180 Grad drehen und in entgegengesetzter Richtung weitergehen (v. a. zu Beginn der Grobsuche; je nach Gerät evtl. U-Turn-Anzeige).

schnelleren *Axis* sporadisch Signale durch. Während *Mammut* locker alle drei Sender »abhakte«, verlangsamte sich die ebenfalls zuverlässige Markierung von *Ortovox* etwas. *BCA* hat einen Filtermodus für Experten, und *Zoom* blinkt bei einem nahen weiteren Verschütteten. Alles Übrige muss durch die Dreikreisermethode erledigt werden. ◀



Klein, aber fein: Anfangs irritierend ist dieser Send-Search-Umschalter, der sich nicht von alleine verstellen kann. Das Display ist einfach und die auch nachts sichtbaren Richtungsdiode sind intuitiv (*Ortovox Zoom*).



Genial: Die Anleitung auf der Rückseite dieses LVS-Geräts kann nicht verloren gehen: Darstellung von An- und Umschalten, Signalsuchen, Grob- und Feinsuche mit Reichweiten (*Arva Evo3+*)