



RUCKSACK-RATGEBER

Lawinenrucksack

Kartusche oder Gebläse, 150 bis 162 Liter Airbagvolumen, 1,5 kg Zusatzgewicht. Was die Studienlage belegt, was der Airbag nicht leistet, was im Flug gilt.

Outdoorberater

<https://www.outdoorberater.de/rucksack/lawinenrucksack/>

Stand: 07.10.2026

Herausgeber: Sammeltresor UG (haftungsbeschränkt), Füssen



Der Ratgeber wird laufend ergänzt — online steht immer die aktuelle Fassung.

Inhalt

1. Was der Airbag tut — und was er ausdrücklich nicht tut

2. Was die Datenlage belegt — und wo sie endet

3. Die zwei Bauarten

4. Das Zusatzgewicht, gemessen am gleichen Rucksack

5. Der Preissprung

6. Mitnahme im Flugzeug

7. Auslösung und Üben

8. Woran man ein gutes erkennt

9. Für wen — und für wen nicht

10. Die typischen Fehlkäufe

⚡ KURZ GESAGT

Ein Lawinenrucksack hat einen aufblasbaren Ballon, der den Träger in der fließenden Lawine vergrößert und damit die Wahrscheinlichkeit senkt, ganz verschüttet zu werden. Zwei Bauarten sind verbreitet: Druckgas aus einer Kartusche und ein elektrisches Gebläse mit Superkondensatoren. Das Airbagvolumen liegt bei den geprüften Systemen zwischen 150 und 162 Litern, das Zusatzgewicht bei etwa 1 bis 1,5 Kilogramm, der Aufpreis gegenüber einem Rucksack ohne System im Sortiment desselben Herstellers bei etwa dem Sechsfachen. **Der Airbag tritt nicht an die Stelle der Notfallausrüstung und nicht an die Stelle der Ausbildung;** nach dem Geltungsbereich seiner eigenen Prüfnorm schützt er weder gegen Anprall noch gegen Kälte.

150–162 l

Airbagvolumen der geprüften Systeme nach Datenblatt und Prüfbescheinigung

3–4 s

Füllzeit nach Herstellerangabe

700–1.145 g

Systemgewicht ohne Kartusche, Batterien und Rucksack

1,8 l

Packvolumen, das ein Airbagset im Rucksack beansprucht

50

Höchstzahl der Auslösungen eines geprüften Gebläsesystems

5 / 7 Jahre

Gebrauchsdauer ab Kauf und Lebensdauer ab Herstellung desselben Systems

Diese Seite handelt vom Airbagsystem. Alles, was den Rucksack als Rucksack betrifft — Skibefestigung, Pickel- und Stockhalter, das getrennte Fach für Schaufel und Sonde, die Zugänge, die Volumenklassen —, steht auf der Seite zum [Skitourenrucksack](#) und wird hier nicht wiederholt. Die Entscheidung für oder gegen ein Airbagsystem ist eine andere als die für eine Rucksackgröße, und sie wird mit anderen Zahlen getroffen.

Was der Airbag tut — und was er ausdrücklich nicht tut

Beim Zug am Auslösegriff wird ein Ballon aufgeblasen, der am Rückenteil des Rucksacks sitzt und sich nach oben und zu den Seiten entfaltet. Die zugrunde liegende Physik nennt die englischsprachige Literatur *inverse segregation*: In einer fließenden Masse aus Körnern unterschiedlicher Größe wandern die großen nach oben. Die Baumusterprüfbescheinigung einer notifizierten Prüfstelle beschreibt die Funktion in genau diesem Sinn — der Airbag verbessere den Auftrieb und erhöhe damit die Wahrscheinlichkeit, auf der Oberfläche zu bleiben. Die Anleitung eines Herstellers formuliert dieselbe Sache in einem Satz und einem Gegensatz: Der Airbag könne vor einer Ganzverschüttung schützen, das Auslösen einer Lawine verhindere er nicht, und es bestehe weiterhin ein lebensgefährliches Risiko, selbst wenn der Anwender nicht verschüttet werde.

Dass daraus kein Rundumschutz wird, steht nicht erst im Kleingedruckten, sondern im **Geltungsbereich der europäischen Prüfnorm selbst**. Sie legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Lawinen-Airbag-Systeme fest, deren Zweck es ist, das Risiko einer Verschüttung durch eine Schneelawine zu verringern — und sie befasst sich ausdrücklich *nicht* mit dem persönlichen Schutz gegen Anprall oder gegen Kälte. Konsequenterweise trägt ein verbreitetes System im eigenen Datenblatt die Zeile „Traumaprotection: Nein“.

Achtung

Vier Dinge leistet ein Airbag nicht, und sie machen den größeren Teil der tödlichen Lawinenunfälle aus: Er verhindert nicht den **Anprall** an Bäumen, Felsen und Geländekanten. Er verhindert nicht den **Absturz** über eine Geländestufe. Er hilft nicht gegen eine **Geländefalle** — wo der Schnee in eine Mulde, einen Graben oder hinter einen Riegel läuft, wird auch der Aufgeblasene überdeckt, und zwar besonders tief. Und er wärmt nicht: Wer teilverschüttet und verletzt liegt, kühlt aus, und die Folge heißt Hypothermie.

INFOGRAFIK

— **LAWINENSCHUTZ**

Was der Airbag tut — und was nicht

Ein Lawinenairbag vergrößert das Volumen des Verschütteten, ohne sein Gewicht wesentlich zu erhöhen. In einer strömenden Schneemasse arbeiten große Körper sich nach oben — das ist der ganze Mechanismus. Er wirkt während der Lawine, nicht danach.



Gepackt

Der Ballon liegt gefaltet im Fach



Der Ballon liegt zusammengefoldet in einem eigenen Fach. Entscheidend ist die Beinschlaufe: Ohne sie zieht die Lawine den Rucksack über den Kopf, und der Airbag trägt niemanden mehr.

ZU BEDENKEN Auslösegriff muss im Handschuh greifbar sein



Ausgelöst

Das Volumen ist mehr als verdoppelt



Der Ballon entfaltet sich in wenigen Sekunden und legt sich als Kragen um Kopf und Schultern. Er hält den Kopf oben — auch das ist Teil der Wirkung.

ZU BEDENKEN Wirkt nur, wenn rechtzeitig gezogen wird

Der Airbag ersetzt nichts: nicht das LVS-Gerät, nicht Sonde und Schaufel, nicht die Entscheidung, den Hang nicht zu befahren. Er wirkt gegen die Ganzverschüttung und nicht gegen Trauma — und er wirkt nur, wenn man in den Sekunden des Mitreißens den Griff findet und zieht. Wer ihn nie geübt hat, zieht ihn im Ernstfall oft nicht.

✦ Mit KI-Unterstützung erstellt *Schematische, nicht maßstabsgetreue Darstellung.*

Mehr dazu: [Skitourenrucksack](#) · [Tragesystem](#)

Was die Datenlage belegt — und wo sie endet

Zur Wirksamkeit gibt es eine Untersuchung, die als Bezugsarbeit gilt, und sie ist 2014 in der Fachzeitschrift *Resuscitation* erschienen (Haegeli und andere, Band 85, Heft 9). Das WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF in Davos hat die Auswertung 2015 auf der Tagung der Internationalen Kommission für Alpines Rettungswesen vorgestellt; aus dieser Darstellung stammen die folgenden Zahlen samt ihren Einschränkungen.

Der Datensatz. Ausgewertet wurden gut dokumentierte Lawinenunfälle mit mindestens einem Airbagträger aus den Jahren **1994 bis 2012** in Österreich, Kanada, Frankreich, Norwegen, der Slowakei, der Schweiz und den Vereinigten Staaten. Aufgenommen wurden nur Unfälle mit einer Lawine der Größe 2 oder größer — die gebräuchliche Größenskala reicht von 1 bis 5 — und nur Betroffene, bei denen eine Ganzverschüttung überhaupt möglich war. Es blieben **245 Unfälle mit 424 ernsthaft betroffenen Personen**; die Kontrollgruppe, also die Unfälle, in denen Träger und Nichtträger gemeinsam betroffen waren, umfasst davon 66 Unfälle mit 223 Personen.

Das Ergebnis. Nach dem Rechenmodell der Arbeit liegt die Sterblichkeit der ernsthaft Betroffenen bei **22,2 Prozent ohne Airbag und bei 11,1 Prozent mit aufgeblasenem Airbag**. Rechnet man die Fälle mit, in denen der Airbag nicht aufging, sinkt die Sterblichkeit nur von 22 auf **13 Prozent**. Beide Zahlen sind adjustiert, das heißt über ein Regressionsmodell um Lawinengröße und schwere Verletzungen bereinigt; sie sind keine abgezählten Häufigkeiten. Der Schluss der Autoren ist in der Darstellung des Instituts wörtlich festgehalten: Airbags seien ein wertvolles Ausrüstungsstück, ihre Wirkung auf die Sterblichkeit sei aber geringer als früher berichtet, und ein Überleben garantierten sie nicht.

Die Nichtauslösung. Sie ist die größte Einzelbaustelle und in derselben Quelle beziffert: In 20 Prozent der Fälle ging der Airbag nicht auf (61 von 307). Die Gründe verteilen sich auf **60 Prozent Bedienfehler**, 17 Prozent Gerätefehler, 12 Prozent

Wartungsfehler und 12 Prozent Zerstörung des Airbags während des Mitgerissenwerdens. Getrennt ausgewiesen ist auch, bei wem der Airbag nicht aufging: bei Berufsleuten in 5 Prozent, bei allen anderen in 14 Prozent der Fälle. **Die größte Fehlerquelle ist also nicht das Gerät, sondern der Griff.**

Die Risikokompensation. Die Auswertung enthält einen Befund, der im Verkaufsgespräch nie vorkommt: Die Risikominderung durch einen Airbag entspricht etwa der Risikoerhöhung, die entsteht, wenn man in eine Lawine gerät, die eine Größenstufe größer ist. Wer den Airbag zum Anlass nimmt, in heikleres Gelände zu gehen, hebt seinen Gewinn damit auf. Die Anleitung eines Herstellers schreibt denselben Satz als Anwendungshinweis: Ein Anwender solle kein größeres Risiko eingehen, auch wenn er über ein Airbagsystem verfüge.

Was auf dieser Seite deshalb nicht steht. Es gibt eine Reihe umlaufender Zahlen zu diesem Thema, für die sich keine Quelle mit Jahr und Fallzahl finden ließ: eine Überlebensquote von 97 Prozent, die Behauptung „drei von vier Verschütteten überleben mit Airbag“, Angaben darüber, wie viele Leben ein Airbag je Saison rettet, und Gegenüberstellungen von **Kartuschen**- und Gebläsesystemen nach Überlebenswahrscheinlichkeit. **Für keine dieser Aussagen gibt die ausgewertete Datenlage eine Grundlage her** — die Bezugsarbeit unterscheidet nicht nach Bauart, und sie weist ihre Vertrauensbereiche ausdrücklich aus, weil die Fallzahl klein ist. Eine Zahl, die man nicht einschränken kann, ist hier keine Information, sondern ein Risiko.

Die zwei Bauarten

Druckgas aus einer Kartusche

Die ältere und mechanisch einfachere Lösung: **Der Zug am Griff** öffnet ein Ventil, das Gas aus einer eingeschraubten Kartusche in den Ballon schießt. Das geprüfte Datenblatt eines schweizerischen Herstellers nennt für sein abnehmbares System ein Eigengewicht von **700 Gramm ohne Kartusche** und 1.010 Gramm mit Carbonkartusche, ein **Airbagvolumen von 150 Litern**, eine Füllzeit von etwa 3 Sekunden und einen Einsatzbereich von –30 bis +40 Grad Celsius. Die Kartusche ist dort ausdrücklich nicht im Lieferumfang; nachgefüllt wird sie in den Servicestellen des Herstellers.

Die Stärken: wenig Gewicht, kein Akku, keine Elektronik, die bei Kälte nachlässt. Die Schwächen stehen alle in der Logistik. Eine ausgelöste Kartusche ist leer und muss getauscht oder gefüllt werden, bevor die nächste Tour beginnt. Eine Übungsauslösung kostet damit Geld. Und im Flugverkehr ist die Kartusche das Problem, nicht der Rucksack — dazu weiter unten.

Elektrisches Gebläse

Hier treibt ein Motor ein Radialgebläse, das Umgebungsluft in den Ballon bläst; die Energie liefern Superkondensatoren, geladen aus einer kleinen Batterie oder über ein Kabel. Für ein verbreitetes System dieser Art liegt eine **EU-**

Baumusterprüfbescheinigung einer notifizierten Stelle vor, und sie ist die genaueste öffentlich zugängliche Quelle zu diesem Thema. Darin stehen: ein **Airbagvolumen von 162 Litern**, ein Systemgewicht von **1.145 Gramm** ohne die beiden Mignonzellen und ohne Rucksack, Laden über eine USB-Buchse oder über die beiden Batterien, ein U-förmiger Ballon aus Polyamidgewebe an fünf Aluminiumhaken, und ein Druckentlastungsventil, das **3 Minuten nach dem Aufblasen öffnet**, um den Innendruck zu senken. Die Gebrauchsanleitung desselben Produkts beziffert die Lebensdauer: höchstens **50 Auslösungen** für das System, eine Gebrauchsdauer von 5 Jahren ab Kauf und eine Lebensdauer von 7 Jahren ab Herstellung. Sie gibt außerdem das Volumen an, das das komplette Airbagset im Rucksack beansprucht: **1,8 Liter**.

Ein zweites elektronisches System, gemeinsam von einem deutschen und einem kanadischen Haus entwickelt, nennt auf der Herstellerseite **1.100 Gramm** Systemgewicht, eine Füllzeit von 4 Sekunden, mindestens zwei Auslösungen je Ladung, eine Betriebszeit von etwa 60 Stunden im eingeschalteten und 30 Tagen im ausgeschalteten Zustand, eine Ladezeit von 25 Minuten über eine USB-C-Buchse und einen Betriebsbereich von –30 bis +45 Grad Celsius. Das [Tragesystem](#) dieses Herstellers gibt es in zwei Rückenlängen, mit 42 bis 50 und 36 bis 44 Zentimetern — die [Rückenlänge](#) ist also auch bei einem Sicherheitsgerät das Maß, über das es ausgesucht wird.

Die Stärken der Gebläsesysteme: mehrfache Auslösung aus einer Ladung, Übungsauslösungen ohne Nachfüllkosten, keine Kartuschensuche am Reiseziel. Die Schwächen: mehr Gewicht als beim leichtesten Druckgassystem, ein Ladezustand, der vor jeder Tour geprüft werden muss, und Elektronik, die altern und ausfallen kann.

Das Zusatzgewicht, gemessen am gleichen Rucksack

Die ehrlichste Rechnung macht man nicht über Systemgewichte, sondern über [zwei fertige Rucksäcke desselben Herstellers](#) mit derselben Volumenangabe. Beide Datenblätter wurden am 7. Oktober 2026 abgerufen: Das 32-Liter-Modell ohne Airbag wiegt **1.130 Gramm**, das 32-Liter-Modell mit Gebläsesystem **2.660 Gramm**. Das sind **1.530 Gramm Zusatzgewicht** bei gleicher Literzahl — und die Literzahl bleibt nur auf dem Papier gleich: Der Airbagrucksack ist 55 Zentimeter hoch, der andere 64. Die Zuladungsempfehlung steigt dabei von 4 bis 8 auf 6 bis 10 Kilogramm, was das Eigengewicht gerade ausgleicht.

Ein zweiter Hersteller macht die Rechnung noch durchsichtiger, indem er auf jedem Datenblatt drei Zeilen führt: 1.410 Gramm leer, 2.110 Gramm mit System, 2.420 Gramm mit System und Carbonkartusche. **Wer nur die erste Zahl liest, vergleicht Rucksäcke, die es so nicht gibt.**

Tipp

Rechnen Sie das Gewicht gegen das, was es verdrängt. Anderthalb Kilogramm sind eine Thermoskanne, ein Liter Wasser und eine Ersatzjacke. Wer deshalb Schaufel und Sonde zu Hause lässt, hat getauscht und nicht gewonnen: Das Suchen, Sondieren und Graben ist der Teil der Rettung, der nachweislich Leben rettet, und er findet nach dem Lawinenabgang statt — dann, wenn der Airbag seine Arbeit schon getan oder nicht getan hat.

Der Preissprung

Dass ein Airbagrucksack teurer ist, weiß jeder; wie viel teurer, lässt sich am eigenen Sortiment zweier Hersteller ablesen. In beiden Fällen stehen Modelle mit und ohne System in derselben Abteilung, und in beiden Fällen liegt der Faktor bei **etwa sechs bis acht**. Das heißt in den Klassen dieser Seite: Skitourenrucksäcke ohne System liegen bei **€ bis €€**, Airbagmodelle durchgehend bei **€€€**, und zwar am oberen Rand dieser Klasse.

Dazu kommen drei Posten, die im Rucksackpreis nicht enthalten sind. Bei Kartuschensystemen die **Kartusche** selbst, die ein Hersteller ausdrücklich nicht mitliefert, und jede Nachfüllung. Bei Gebläsesystemen **Batterien** oder Ladezubehör. Und bei beiden die **Lebensdauer**: Wenn ein Hersteller 5 Jahre Gebrauchsdauer ab Kauf und 7 Jahre Lebensdauer ab Herstellung angibt, ist der Preis durch diese Jahre zu teilen und nicht durch die Zeit, die der Rucksack äußerlich hält.

Mitnahme im Flugzeug

Beide Bauarten gelten im Luftverkehr als gefährliches Gut — die eine wegen des verdichteten Gases, die andere wegen der Lithium-Ionen-Batterie. Beide stehen auf der Liste zugelassener Gegenstände des internationalen Luftverkehrsverbandes, und genau das wird regelmäßig als Erlaubnis missverstanden. **Die Zulassung ist nicht die Genehmigung.**

Mit Kartusche. Nach der Auskunft eines Herstellers kennt jede Mitgliedsfluggesellschaft diese Liste und *kann* die Mitnahme erlauben; einzuholen ist die Erlaubnis aber bei der Fluggesellschaft, am besten vor der Buchung und unter Beilage des Tabellenauszugs und des Kartuschendatenblatts. Eine Gesellschaft darf strengere Regeln setzen, auch wenn sie Mitglied ist. Der Hersteller schreibt den Satz,

auf den es ankommt, selbst hin: Eine Mitnahmeerlaubnis ist nicht garantiert. **Für Flüge in die Vereinigten Staaten und nach Kanada gilt eine Ausnahme ohne Ausnahme:** Gefüllte Druckgaskartuschen für Lawinenairbags sind dort im Flugzeug nicht erlaubt. Die Empfehlung des Herstellers lautet, ohne Kartusche zu fliegen und vor Ort eine zu leihen — was heißt, dass die Verfügbarkeit am Zielort vorher zu klären ist.

Elektronisch. Für ein geprüftes Gebläsesystem nennt der Hersteller die Werte, nach denen die Fluggesellschaft entscheidet: Lithium-Ionen-Batterie mit 3,7 Volt, 2.000 [Milliamperestunden](#) und 7,4 Wattstunden, Kondensatorspeicher unter 0,3 Wattstunden. Für den persönlichen Gebrauch seien keine Transportpapiere erforderlich; das System sei als persönliche Schutzausrüstung und nicht als Gepäckstück ausgelegt, müsse ausgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Auslösen gesichert sein. Auch hier steht der Vorbehalt dabei: Regeln der Fluggesellschaft und des Ziellandes können abweichen. Ein zweites Haus geht in der Anleitung einen Schritt weiter und empfiehlt, der Fluggesellschaft auch dann Bescheid zu geben, wenn keine Einschränkungen bestehen — allein, um Missverständnisse an der Sicherheitskontrolle zu vermeiden.

Auslösung und Üben

Nach der ausgewerteten Datenlage sind sechs von zehn Nichtauslösungen Bedienfehler. Das macht das Üben nicht zu einem Zusatz, sondern zum Teil der Ausrüstung.

- **Das System einbauen, bevor das Gelände beginnt.** Die Anleitung sagt das ausdrücklich — ein abnehmbares System liegt bei vielen Besitzern im Schrank, wenn es gebraucht wird.
- **Den Auslösegriff einstellen.** Er ist höhenverstellbar und lässt sich bei den geprüften Systemen auf beiden Schultergurten montieren. Er muss dort sitzen, wo die eigene Hand ihn ohne Suchen findet, auch mit [Handschuhen](#).
- **Die Beinschlaufe anlegen.** Sie gehört bei den geprüften Systemen zum Prüfumfang und verhindert, dass der Rucksack im Sturz nach oben wegrutscht. Ein neueres System hat sie bewusst über einen Karabiner statt über ein Einfädeln in den Hüftgurt gelöst, weil das Einfädeln unterlassen wird.
- **Vor jeder Saison prüfen.** Ein Hersteller schreibt die Standardprüfung mindestens einmal im Jahr vor sowie nach jedem Einsatz bei Nässe. Bei elektronischen Systemen gehört der Selbsttest dazu, bei Kartuschensystemen der Füllstand.
- **Übungsauslösung.** Bei Gebläsesystemen kostet sie nur eine Ladung — ein Hersteller nennt mehrfache Testauslösungen als Verkaufsargument. Bei Kartuschensystemen kostet sie eine Füllung. Trotzdem gilt für beide: Wer den Griff nie gezogen hat, zieht ihn im Ernstfall zum ersten Mal.
- **Mindestalter beachten.** Ein geprüftes System ist nach Anleitung für Kinder erst ab 12 Jahren und ab einer Körpergröße von 145 Zentimetern vorgesehen.

Woran man ein gutes erkennt

Bei einem Sicherheitsgerät ist die Prüfkette das erste Merkmal und nicht das letzte.

Verlangen Sie die Papiere. Ein Lawinenairbag ist persönliche Schutzausrüstung; die geprüften Systeme tragen eine EU-Baumusterprüfbescheinigung einer notifizierten Stelle, erteilt nach der europäischen Verordnung über persönliche Schutzausrüstung und geprüft nach der europäischen Airbagnorm aus dem Jahr 2017. Auf der Produktseite eines Herstellers stehen Bescheinigung und Konformitätserklärung zum Herunterladen; bei einem anderen steht der Normverweis im Merkmalstext. **Fehlt beides, ist das kein Formfehler, sondern eine offene Frage.**

Fünf weitere Punkte sind prüfbar, bevor gekauft wird:

- **Drei Gewichtsangaben statt einer.** Leergewicht, Gewicht mit System, Gewicht mit Kartusche oder Batterien. Wer nur eine Zahl nennt, nennt die kleinste.
- **Angegebene Auslösezahl und angegebene Lebensdauer.** Ein System mit einer Obergrenze von 50 Auslösungen und einer datierten Lebensdauer ist nachvollziehbar; ein System ohne solche Angaben ist es nicht.
- **Ein Druckentlastungsventil.** Es senkt den Druck nach dem Aufblasen und ist bei einem der geprüften Systeme Teil des Prüfumfangs.
- **Das Sicherheitsfach bleibt von außen erreichbar,** obwohl der Airbag Platz im Rucksack braucht. Welche Rolle dieses Fach spielt, steht beim [Skitourenrucksack](#).
- **Ein Weg, auf dem der Hersteller Sie erreicht.** Dazu gibt es einen belegten Fall: Ein Hersteller hat alle im Winter 2022/2023 ausgelieferten Modelle seiner elektronischen Reihe **freiwillig zurückgerufen**, weil sich ein technisches Problem in seltenen Fällen auf die Gebläseeinheit hätte auswirken und damit die Schutzwirkung verringern können. Betroffene wurden gebeten, die Rucksäcke nicht weiter in lawinengefährdetem Gelände zu benutzen. Die Modelle ab der Folgesaison und die mechanischen Kartuschenmodelle waren nicht betroffen.

Dieser Rückruf ist das stärkste Argument für eine Produktregistrierung, die sonst wie Werbepost aussieht. Weitere prüfbare Merkmale eines Rucksacks sammelt die Übersicht zu den [Qualitätsmerkmalen](#); wo diese Bauform im Gesamtbild steht, zeigt die Übersicht der [Rucksacktypen](#).

Für wen — und für wen nicht

Passend ist ein Lawinenrucksack für Menschen, die regelmäßig [abseits gesicherter Pisten](#) unterwegs sind, die Suchgerät, Schaufel und Sonde ohnehin dabei haben und dafür ausgebildet sind, und die bereit sind, das Gerät zu pflegen, zu prüfen und das Ziehen zu üben. In dieser Lage ist er die einzige Ausrüstung, die vor der Verschüttung wirkt und nicht erst danach.

Nicht passend ist er in vier Lagen. Wer keine Ausbildung in Lawinenkunde und Kameradenrettung hat, kauft mit dem Airbag das falsche Teil zuerst — der Kurs und die Notfallausrüstung stehen davor, nicht dahinter. Wer zwei Tage im Jahr abseits der Piste fährt, zahlt ein Mehrfaches für ein Gerät, dessen Lebensdauer ab Herstellungsdatum läuft und nicht ab dem ersten Gebrauch. Wer das Gewicht an der Grenze hat — bei langen Aufstiegen, bei Rennen, bei Kindern und leichten Personen — tauscht anderthalb Kilogramm gegen Beweglichkeit, und das ist eine echte Abwägung und keine Formalie. Und wer vorhat, mit dem Airbag in steileres oder heikleres Gelände zu gehen, als er ohne gehen würde, sollte nach dem Befund zur Risikokompensation darauf verzichten.

Die typischen Fehlkäufe

Den Rucksack gekauft, die Kartusche vergessen. Bei Kartuschensystemen ist sie regelmäßig nicht im Lieferumfang. Ein Airbagrucksack ohne Kartusche ist ein schwerer Rucksack.

Nach dem Leergewicht verglichen. Die Zahl auf dem Datenblatt kann das Gewicht ohne System sein. Vergleichbar sind nur Gewichte in derselben Ausbaustufe.

Das System gekauft und nie eingebaut. Abnehmbare Systeme sind praktisch und verführen dazu. Die Anleitung verlangt den Einbau, bevor das Gelände beginnt — und die Nichtauslösungsstatistik zeigt, dass die Bedienung die Schwachstelle ist.

Zu klein gekauft, weil der Airbag Platz braucht. Das Airbagset beansprucht nach Herstellerangabe 1,8 Liter im Rucksack. Wer von einem 30-Liter-Rucksack ohne System auf 30 Liter mit System wechselt, bekommt weniger Stauraum, als er kennt — und drückt dann die Notfallausrüstung dorthin, wo sie nicht hingehört.

Den Airbag als Freibrief verstanden. Das ist der einzige Fehlkauf dieser Liste, der tödlich sein kann, und er steht als Warnung in der Anleitung des Herstellers, in der Auswertung des Lawinenforschungsinstituts und im Geltungsbereich der Prüfnorm.

KURZ GEMERKT

Ein Lawinenairbag senkt die Wahrscheinlichkeit einer Ganzverschüttung — nach der Bezugsarbeit von 2014 die Sterblichkeit ernsthaft Betroffener von 22 auf 11 Prozent, bei Mitzählung der Nichtauslösungen auf 13 Prozent, bei 245 Unfällen und 424 Personen. Er ersetzt kein Suchgerät, keine Schaufel, keine Sonde und keine Ausbildung, er schützt nach seiner eigenen Prüfnorm nicht gegen Anprall und nicht gegen Kälte, und er ist nur so gut wie der Griff, den jemand gezogen hat.

Quellen

1. [Haegeli und andere — The effectiveness of avalanche airbags, Resuscitation 85 \(2014\), Heft 9, Kurzfassung über Europe PMC](#)
10/2026
2. [Darms und Zweifel, SLF Davos — The effectiveness of avalanche airbags, Vortrag bei der IKAR-Tagung](#) 2015
3. DIN EN 16716:2017-05 — Bergsteigerausrüstung, Lawinen-Airbag-Systeme, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren
Fassung 2017
4. [TÜV SÜD Product Service — EU-Baumusterprüfbescheinigung P6A 026000 0064 Rev. 01 für das Alpride E2 System](#) gültig ab 13.03.2025
5. [Deuter — Gebrauchsanleitung Alproof mit Alpride E2 Airbagsystem](#)
10/2026
6. [Deuter — Alproof 32 und Freescape Tour 32, Produktdatenblätter mit Gewicht, Maßen und Zuladung](#) 10/2026
7. [Mammut — Removable Airbag System 3.0, Produktdatenblatt](#)
10/2026
8. [Ortovox — Avabag LiTRIC, Systembeschreibung mit Gewicht, Ladezeit und Rückenlängen](#) 10/2026
9. [Ortovox — Freiwilliger Rückruf der im Winter 2022/2023 ausgelieferten Avabag LiTRIC](#) 10/2026
10. [Ortovox Help Center — Flugreise mit Kartuschensystem und mit elektronischem System](#) 10/2026