



# SNOW SAFETY TOOLS

Pour les stations de ski, les régions  
touristiques et les écoles de ski et de freeride



**GIRSBERGER**  
Mountain Rescue Technology  
[girsberger-elektronik.ch](http://girsberger-elektronik.ch)



**INNOV'PRO**  
Avalanche  
[innovpro-avalanche.fr](http://innovpro-avalanche.fr)

## Nos PRODUITS

Tu souhaites offrir davantage à tes clients, invités ou élèves en matière de sécurité avalanche? Nous avons les outils qu'il te faut!

Élargis ton offre au-delà de l'équipement de base et transmets également des connaissances essentielles pour une plus grande sécurité dans les sports d'hiver.

## ENTRAÎNEMENT DVA

- :: ATC Centre d'Entraînement Avalanche
- :: RTX457 Système d'entraînement mobile DVA
- :: TT2022 Outil d'entraînement DVA
- :: Stratégie de recherche DVA visuelle

## SÉCURITÉ DVA

- :: CP2022 Checkpoint DVA avec panneau d'information
- :: CP2011 Checkpoint DVA

## SÉRIE DE LIVRES POUR ENFANTS SUR LA SÉCURITÉ

:: L'apprentissage commence tôt : La série de livres pour enfants sur la sécurité pour les petits aventuriers



## Chez nous, tout tourne autour de l'individualité !

En tant que spécialistes des solutions sur mesure, nous soutenons ton entreprise avec des concepts uniques, parfaitement adaptés à tes besoins et/ou spécifiquement à ta région ou à ta station de ski.

Que ce soit pour l'adaptation des checkpoints DVA, l'intégration de ton branding ou le développement d'un concept personnalisé, notre expertise garantit une solution qui maximise à la fois la sécurité et le succès.

Nous sommes impatients de développer avec toi la solution parfaite !





# ENTRAÎNEMENT DVA

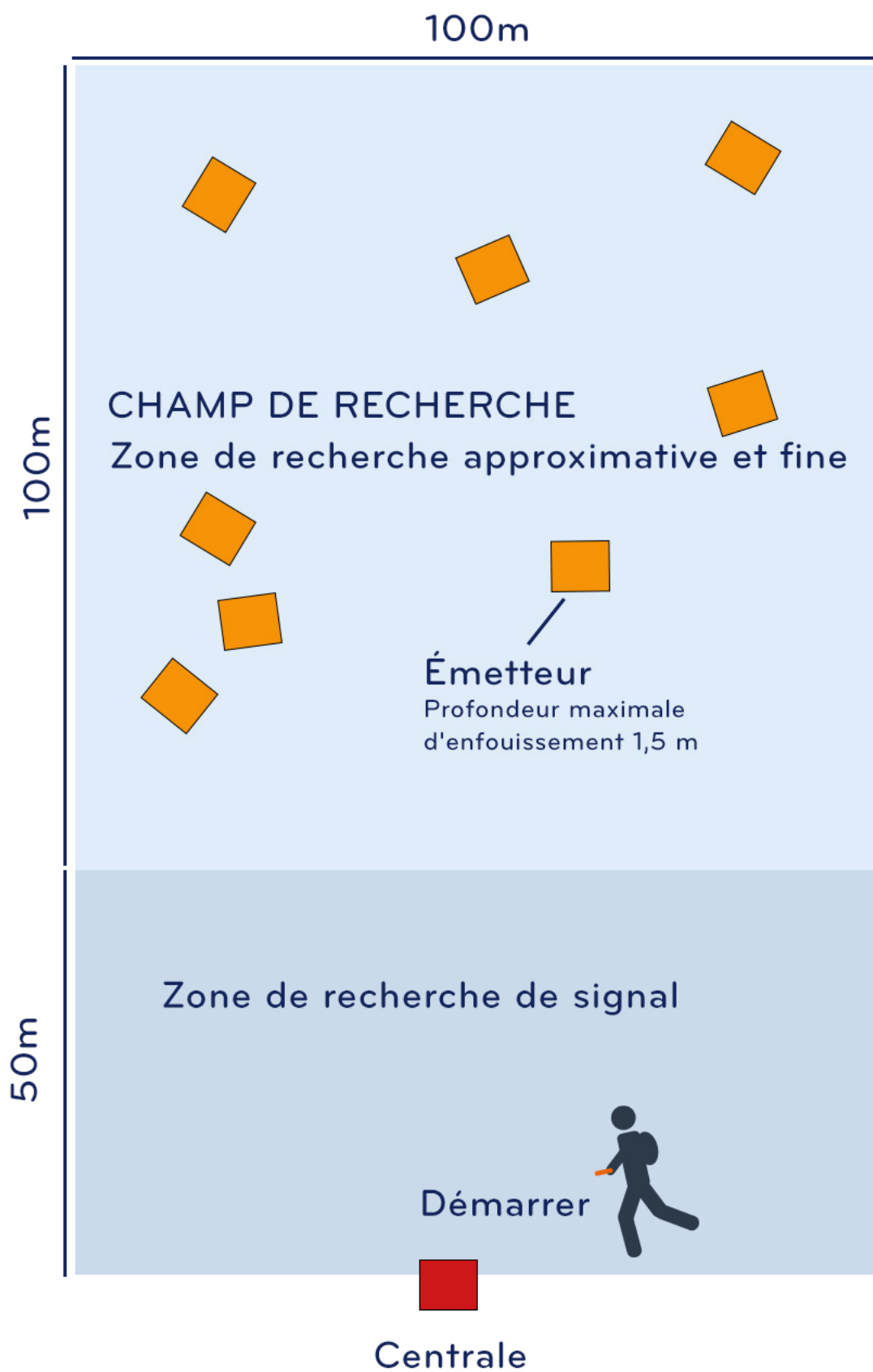
## ● ATC Avalanche Training Center

Offre à tes invités ou élèves une expérience d'apprentissage inégalée avec notre ATC Avalanche Training Center. Notre installation de formation DVA est parfaitement adaptée pour entraîner la recherche de victimes d'avalanche dans des conditions presque réalistes.

L'installation est mise en place au début de la saison hivernale à l'emplacement prévu et reste en service jusqu'à la fin de la saison.

Ce système soulage toi et ton équipe de nombreuses tâches et permet une conduite efficace et simple des entraînements DVA, sans nécessiter une présence physique constante sur place.

Depuis la centrale de contrôle, les émetteurs télécommandés peuvent être activés de manière aléatoire (mode d'entraînement) ou manuellement (mode expert). Ces options permettent de s'entraîner à des scénarios d'ensevelissement simples et complexes, notamment aux multi-ensevelissements.



Un autre point fort est le panneau d'information associé, qui offre, en plus du mode d'emploi de l'ATC, une introduction facile à comprendre à la recherche DVA, soutenue par des illustrations et des instructions visuelles, notamment sur les 5 phases de recherche DVA.

La zone située dans la partie inférieure du panneau d'information est prévue pour la placement de logos ou de textes publicitaires, afin de mettre parfaitement en valeur ton entreprise ou ta région/station.

**ATC**  
AVALANCHE TRAINING CENTER

EINFAMRTSSPUR  
ENTRY LANE

ERFASSUNGSPUNKT  
DETECTION POINT

VERSCHWINDEPUNKT  
LAST SEEN POINT

**how to use**

<b>START / STOP</b>	Durch Drücken der Taste <b>START / STOP</b> wird die Anlage innerhalb von 35 Sekunden aufgeweckt.	When the <b>START / STOP</b> key is pressed, the system will be wake up within 35 seconds.
<b>Anzahl der Verschütteten wählen (max. 5)</b>		Select the number of buried persons (max. 5)
<b>Suchzeit einstellen (max. 20 Min.)</b>		Set the search time limit (20 minutes max.)
<b>START drücken</b>	Die Anlage aktiviert nach dem Zufallsprinzip die eingestellte Anzahl Verschütteter und startet die Uhr.	Press <b>START</b> The system will now activate the selected number of transmitters and start the timer.
<b>Suchen mit LVS und Sonde</b>	Drei Sondenträger hintereinander im Sekundenraster hören an der Zentrale ein akustisches Signal aus (Signale). Zudem wird der Stand des Verschütteten-zählers auf dem Display im 1er-Schritt.	Search by means of beacon and probe Three consecutive probe hits, one second apart, will trigger an acoustic signal on the control unit (beep). The buried persons counter is decreased by one.
<b>Ende der Suchzeit</b>	Nach Ablauf der gesetzl. Suchzeit (oder wenn alle aktiven Sender mit der Sonde getroffen wurden) ertönt der Signalton und alle Sender werden ausgeschaltet.	Search time elapsed When the search time has elapsed or all active transmitters have been hit with a probe, the beep will be activated and all transmitters are switched off.

**Bitte die Sender nicht ausgraben!**  
Please do not dig out the transmitters!

**how to search**

**STÖREINFLÜSSE**  
LVS-Geräte sind sehr empfindlich in Bezug auf elektrische und magnetische Störquellen. Wir empfehlen deshalb, im SEARCH Modus möglichst grosse Abstände von elektronischen Geräten wie Mobiltelefone, Funkgeräte, Stirnlampen, Action Cam, etc. einzuhalten.

**INTERFERENCE**  
Avalanche transceiver are very sensitive to electrical and magnetic interference. We recommend keeping adequate distance from portable radios, mobile phones, headlamps and action cam.

LAWINENKEGEL / AVALANCHE DEBRIS

1 SIGNALSUCHE / SIGNAL SEARCH  
2 GROBSUCHE / COARSE SEARCH  
3 FEINSUCHE / FINE SEARCH  
PUNKTSUCHE / POINT SEARCH  
AUSGRABEN / DIGGING OUT

GESCHWINDIGKEIT / SPEED  
GENAUIGKEIT / PRECISION

ATC MANUAL  
GIRTSBERGER Mountain Rescue Technology  
Kinder & Lawinen avalanche-training-center.ch

Nous avons créé un site web dédié pour ce produit sous [Avalanche-Training-Center.ch](http://Avalanche-Training-Center.ch) afin de vous offrir un aperçu complet.

Vous y trouverez tous les emplacements des ATC, le manuel d'utilisation à télécharger ainsi que de nombreux conseils, astuces et informations sur nos ateliers DVA.

De plus, nous offrons la possibilité de promouvoir gratuitement vos ateliers de sécurité dans un article de blog sur notre site, afin d'atteindre un public plus large.



## ● Système d'entraînement DVA mobile

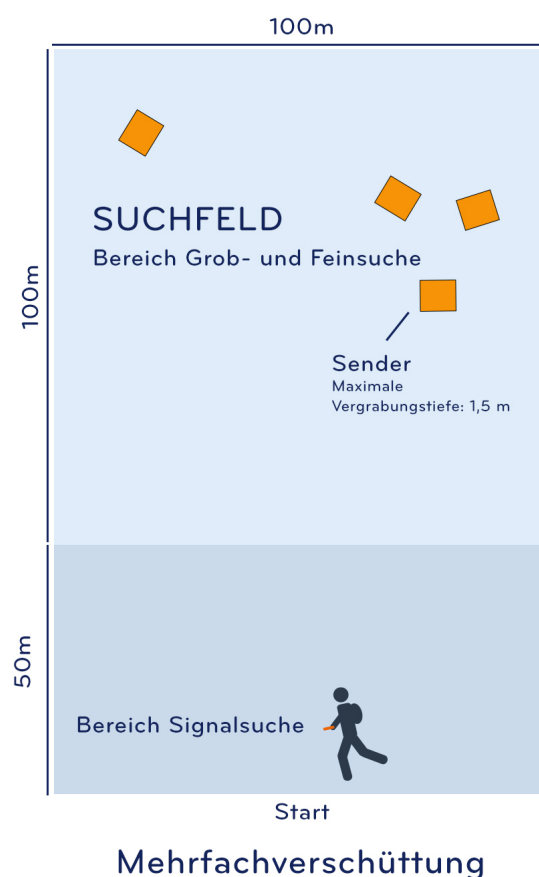
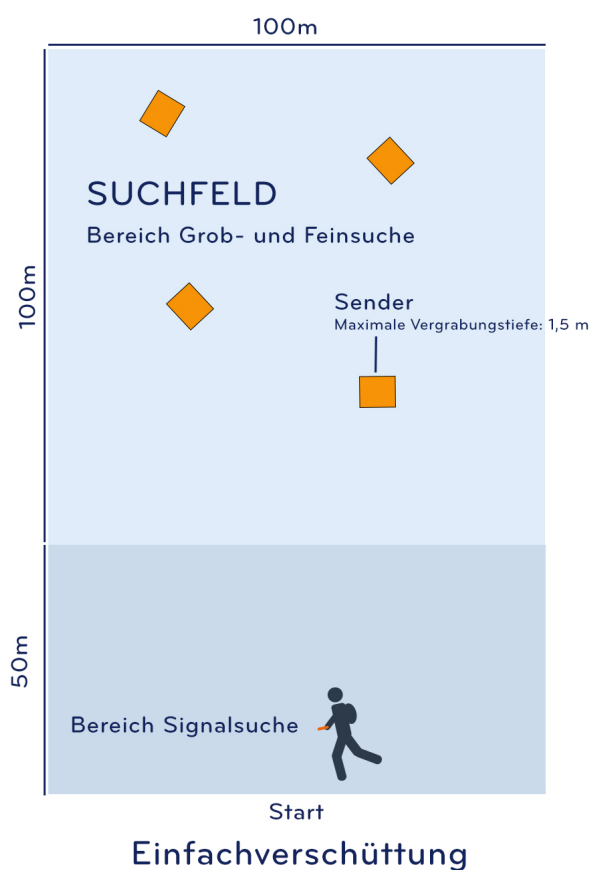
Notre système d'entraînement DVA mobile RTX457 est le choix parfait pour les écoles de ski, les écoles de freeride et les entreprises de guides de montagne qui souhaitent intégrer flexibilité et efficacité dans leur formation à la sécurité en avalanche.

Ce système est spécialement conçu pour pratiquer la recherche de victimes d'avalanche (DVA) avec des appareils et des sondes dans des conditions presque réalistes.

La mobilité du RTX457 permet de choisir les lieux d'entraînement de manière flexible, rendant ainsi possible une formation efficace directement sur le terrain, que ce soit lors d'événements de sports d'hiver, en randonnée ou dans des scénarios de formation spécifiques.

Contrairement au centre d'entraînement fixe ATC Avalanche Training Center, le RTX457 peut être déployé très rapidement à différents endroits, ce qui en fait un outil indispensable pour tous.

Selon les exigences et les besoins, le nombre d'émetteurs peut être choisi parmi 2, 4, 5 ou 6 lors de l'acquisition. La manipulation est très simple : les émetteurs peuvent être activés et désactivés à l'aide d'une télécommande sans fil. L'innovant système de signalisation automatique des coups de sonde renforce l'expérience d'apprentissage en confirmant visuellement et acoustiquement une localisation réussie.





# ● LVS Trainingstool - TT2022 Trainings Transmitter

L'outil d'entraînement DVA, composé d'un émetteur 457 kHz (TT2022) en combinaison avec une bâche pédagogique en tissu technique, constitue l'équipement parfait pour l'apprentissage des bases des appareils de recherche de victimes d'avalanche à trois antennes (DVA), en particulier en ce qui concerne les notions fondamentales de portée.

La portée dépend de deux facteurs : la caractéristique de réception et l'orientation des antennes (position de couplage) entre l'émetteur et le récepteur.

La puissance d'émission du TT2022 est réduite d'un facteur 10, ce qui permet d'illustrer sur une courte distance de 120 cm comment, en mode réception (recherche), la portée lors des phases de recherche de signal et de recherche grossière dépend de la position de couplage et comment cela influence également l'indication de direction.

**LVS KOPPELLAGEN  
AVALANCHE TRANSCIEIVER  
COUPLING POSITIONS**

**TYROMONT**  
Alpine Rescue Equipment

**GIRSBERGER**  
Mountain Rescue Technology

**Gute Koppelage**  
Achsisal, maximale Reichweite,  
Richtungsanzeige geradeaus.  
**Good Coupling Position**  
Axial, maximum range,  
direction indicator straight ahead.

**Schlechte Koppelage**  
Rechtwinklig, reduzierte Reichweite,  
Richtungsanzeige kann bei genau 90°  
zwischen links und rechts wechseln  
wird aber stabil bei leichtem ausdrehen.  
**Bad Coupling Position**  
Right-angled, reduced range, direction  
indicator can change at exactly 90°  
between left and right but becomes  
stable when turned out slightly.

**Schlechteste Koppelage**  
Senkrecht, reduzierte Reichweite,  
Richtungsanzeige geradeaus.  
**Worst Coupling Position**  
Vertical, reduced range,  
direction indicator straight ahead.

**REDUCE THE RISK, GET TRAINED!**  
avalanche-training-center.ch

© 2022 by GIRSBERGER Elektronik AG - Mountain Rescue Technology

vec cet outil, nous proposons une méthode pratique et efficace pour sensibiliser et améliorer les connaissances sur le fonctionnement et l'utilisation des appareils DVA – un indispensable pour toute école, école de freeride ou entreprise de guides de montagne qui souhaite offrir à ses clients et élèves une compréhension approfondie de la sécurité en avalanche.

Dimensions : 100 x 200 cm

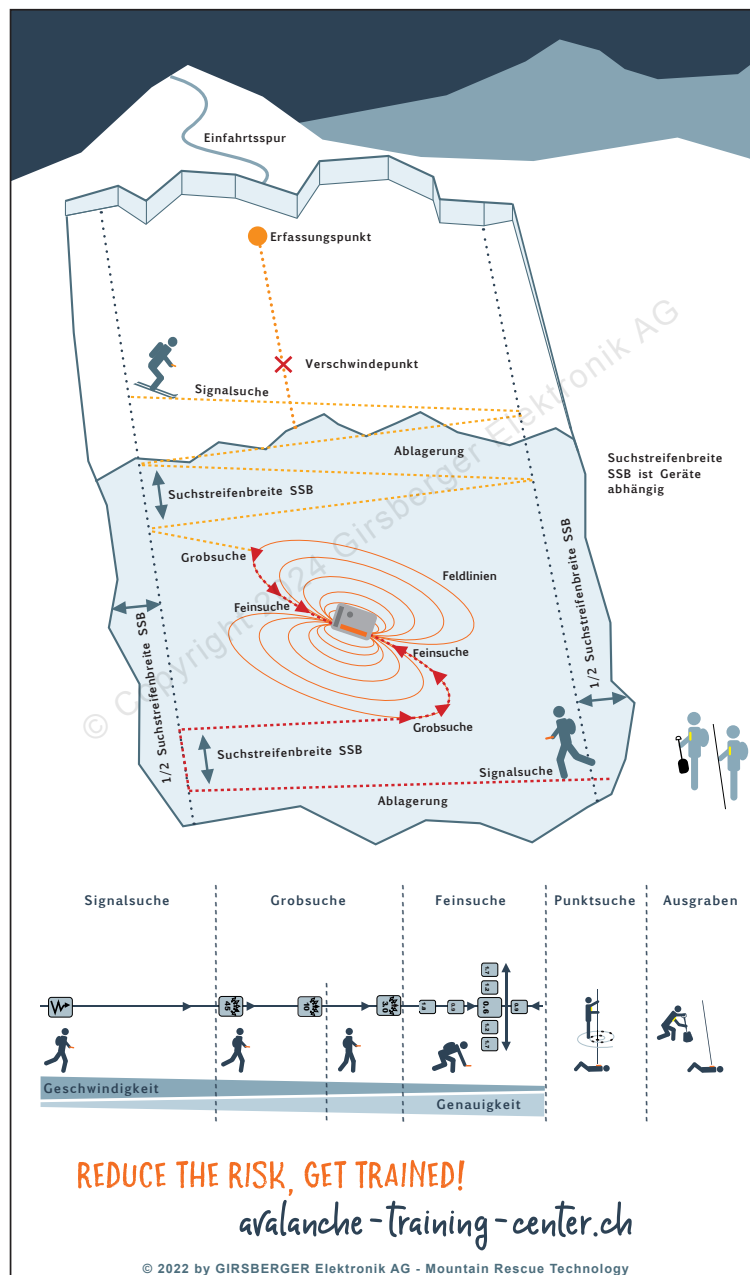
Matériau : Bannière textile de 210 g (pliable, indéformable, lavable, adaptée pour l'intérieur et l'extérieur, certifiée B1 - difficilement inflammable selon DIN 4102)

L'outil d'entraînement DVA est disponible directement chez TYROMONT - [tyromont.com](http://tyromont.com).



Photo - [tyromont.com](http://tyromont.com)

# ● STRATÉGIE DE RECHERCHE - BÂCHE PÉDAGOGIQUE



La bâche de stratégie de recherche DVA sert d'aide visuelle pour le processus de recherche en cas d'accident d'avalanche. À l'aide d'une simple représentation graphique, les phases de recherche sont présentées de manière schématique.

Cet outil d'apprentissage et de formation est fabriqué en tissu léger de type drapeau et peut, grâce à son faible poids et sa taille compacte, être facilement transporté dans un sac à dos.

Dimensions : 100 x 170 cm

Matériau : Bannière textile de 210 g (pliable, indéformable, lavable, adaptée pour l'intérieur et l'extérieur, certifiée B1 - difficilement inflammable selon DIN 4102).

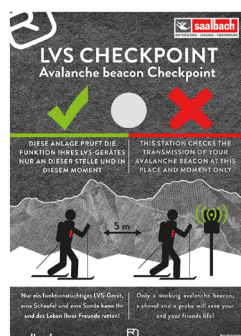
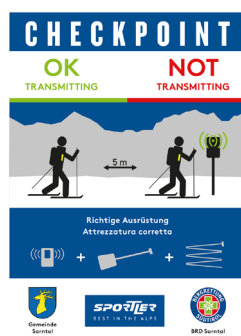
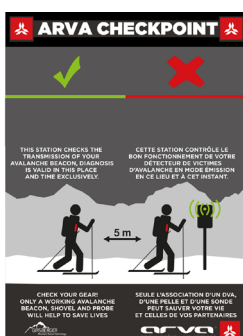


## ● DVA CHECKPOINT CP2011 und CP2022

Les checkpoints DVA CP2011 et CP2022 établissent de nouvelles normes en matière de sécurité pour les randonneurs à ski et les freeriders. Ces dispositifs sont essentiels non seulement pour vérifier le mode ÉMISSION (SENDEN) lors de la sortie des pistes balisées, des spots de freeride ou des stations de montagne, mais ils offrent également des informations locales et une opportunité publicitaire unique.

Les deux dispositifs détectent et signalent le mode activé (SENDEN) ainsi que le mode désactivé (OFF) des appareils DVA des personnes qui passent à proximité. Ils contribuent ainsi à sensibiliser à la nécessité d'un équipement de secours en bon état de fonctionnement.

Le CP2011 va encore plus loin en enregistrant chaque événement et en servant ainsi de compteur. Ces données peuvent être consultées et fournissent des informations précieuses sur la fréquentation de certaines routes ou zones de freeride.



Ein besonderes Highlight dieser Geräte ist die Möglichkeit, Werbeflächen effektiv zu nutzen. Sie bieten ideale Plattformen, um die eigene Firma und spezielle Angebote wie Workshops oder Kurse direkt an den Punkten zu bewerben, wo du die größte Aufmerksamkeit der Zielgruppe erhältst.

**(((CHECKPOINT)))**

- Überprüfe die Funktion SENDEN deines LVS an diesem CHECKPOINT
- Check your avalanche transceiver TRANSMIT MODE at this CHECKPOINT

5 Meter Abstand zwischen einander halten  
5 meter intervals between each other

Nur ein funktionierendes LVS-Gerät, eine Schaufel und eine Sonde können dein Leben und das Leben deiner Freunde retten!  
Only a working avalanche transceiver, a shovel and a probe will save your friends and your life!

Dieser Checkpoint überprüft die Sendefunktion deines LVS nur an dieser Stelle und in diesem Moment  
This Checkpoint checks the transmission of your avalanche transceiver at this place and moment only

manufactured by GIRSBERGER MOUNTAIN RESCUE TECHNOLOGY

NOTFALL TIROL APP  
IOS Android

112

Logo: GIBSBERGER MOUNTAIN RESCUE TECHNOLOGY

Logos: Bergrettung Tirol Defereggental, Osttirol, alpenverein deferegggen, SKI- UND FREERIDESCHULE DANIEL KLEINERSCHEK

distributed by profect.at





Optez pour une solution innovante avec les checkpoints DVA CP2011 et CP2022, qui allie intelligemment sécurité, fonctionnalité et marketing. Augmentez la visibilité de vos offres tout en contribuant à renforcer la sensibilisation et la responsabilité en matière de sécurité avalanche au sein de la communauté.

# (((CHECKPOINT)))

### LAWINEN SIND GEFÄHRLICH!

- Bereits relativ kleine Lawinen können Personen schwer verletzen oder töten
- Rund 90% der Verschütteten lösen die Lawina selbst aus
- Die Überlebenschance in einer Lawine liegt bei:
 

15 Minuten	30 Minuten	60 Minuten
90%	45%	10%
- Etwa 1/3 stirbt beim Lawinenabgang durch eine Verletzung. Die häufigste Todesursache ist aber das Ertrinken in der Lawine
- Nur mit einer vollständigen Notfallausrüstung und deren Beherrschung, hast du eine Chance, deine Freunde lebend aus einer Lawine zu bergen!

LVS & Schaufel & Sonde = ca. 10 - 15 Min.  
LVS & Schaufel = ca. 20 Min.  
LVS = ca. 1 - 2 Std.

- Kritische Neuschneeemenge:
 

10 - 20 cm bei ungünstigen Bedingungen
20 - 30 cm bei mittleren Bedingungen
30 - 50 cm bei günstigen Bedingungen
- Die meisten tödlichen Lawinenfälle mit Winterstopper passieren bei Lawinenstärke 3
 

Lawinstärke 1 - 5 % Lawinstärke
Lawinstärke 6 - 20 % Lawinstärke
Lawinstärke 3 - 5 % Lawinstärke
Lawinstärke 4 - 15 % Lawinstärke
Lawinstärke 5 - 1 % Lawinstärke

### TYPISCHE LAWINENPROBLEME

**Neuschnee** Dauer: Während des Schneefalles, bis einige Tage danach

**Neuschneeproblem:** Das Problem entsteht durch aktuelle Schneefälle oder kurz zuvor gefallenen Neuschnee. Der Hauptauslöser ist die kritische Neuschneeemenge, die von mehreren Faktoren wie zum Beispiel Temperaturveränderungen oder Überschiebung der obersten Schneefläche, abhängt. Zu erwartende Lawinstärke: Trockene Schneebrettlawinen, trockene Lockerschneebrettlawinen

**Verhaltensregel:** Warte, bis sich der Neuschnee abgesetzt hat und besuche, so die Abfahrts- und Abfahrtsgefahr in extremen Steilgelände

**Triebschnee** Dauer: Überwiegend während des Windinflusses, bis einige Tage danach

**Triebschneeproblem:** Das Problem entsteht durch windverwehten Schnee. Triebschnee kann sowohl abwärts eines Schneefalles entstehen als auch abwärts, wenn bereits gefallener Schnee durch Windverwehung von unten zu einem anderen Ort getragen und sich dort ansammelt. Zu erwartende Lawinstärke: Trockene Schneebrettlawinen

**Verhaltensregel:** Normale Triebschneefallprognosen in diesen Gebieten, insbesondere an Übergängen von wenig zu viel Schnee und von weichen zu hartem Schnee

**Altschnee** Dauer: Wochen bis Monate - teilweise während des gesamten Winters!

**Altschneeproblem:** Die Gefahren entstehen durch unterschiedliche Schneebrettschichten innerhalb der Altschneedecke. Typische Schneebrettschichten sind ungestörte Oberflächenschicht, Internerföhn-Brettschichten und Schichtwechsel. Zu erwartende Lawinstärke: Trockene Schneebrettlawinen

**Verhaltensregel:** Messen von großen Schichtlagen und Zurechtbildung. Beachte den Wetterverlauf und die Schneebrettschichten in einem Gebiet. Besondere Vorsicht in schneebedeckten Bereichen und Übergängen von schneefrei zu schneebedeckt. Das Altschnee-Problem ist eine Herausforderung von kritischen Lawenorten bis Winterstoppern.

**Nassschnee** Dauer: Stunden bis Tage

**Nassschneeproblem:** Das Problem entsteht durch eine zunehmende Schichtung der Schneedecke durch Wasserantrieb, entweder durch Schneefall oder Regen.

**Zu erwartende Lawinstärke:** Nasses Schneebrettlawinen, nasses Lockerschneebrettlawinen

**Verhaltensregel:** Das Risiko einer Lawine besteht, wenn die Schneebrettschichten und die Bedingungen den Mengen nach einer kalten, klaren Nacht besser geeignet, nach warmen, bewölkten Nächten mit dem Fröhen oft weniger im Berg sein. Bei Regen auf sehr trockene Schneebrettschichten ist das Problem meist unmittelbar auf der Gefahr-Timing und eine gute Vorbereitung sind entscheidend. Beachte Lawenortsauffrischer.

**Gleiterschnee** Dauer: Tage bis Monate, Auslösern während des gesamten Winters möglich - bei Tauphasen und Nachtfröhen, im Frühling besonders nachts möglich

**Gleiterschneeproblem:** Die gesamte Schneedecke gleitet auf glatten Untergrund wie zum Beispiel Gletschern oder über glatte Oberflächen. Die Gefahr besteht, wenn die Schneebrettschichten verbunden mit einer mächtigen Schneedecke mit wenig oder keinen Schneebrettschichten. Zu erwartende Lawinstärke: Warme oder kalte Gleiterschneebrettlawinen

**Verhaltensregel:** Halte dich nicht in der Nähe von Gleiterschneebrettlawinen auf!

### LAWINENARTEN

- Schneebrettlawinen** Sie entstehen durch einen Bruch in einer Schneebrettlawine (Hinterbruch). Wenn die Schneebrettlawine von einer benachbarten Geländehöhe Schnee rasch überlagert ist, kann sich der Bruch innerhalb der Schneebrettlawine ausbreiten. Wenn der Berg genügend steil ist, kann die benachbarte Schneebrettlawine in der Richtung der Schneebrettlawine ausbreiten.

**Notwendige Bedingungen für Schneebrettlawinen**

- Eine ungunstige Schichtung
- ZUSATZLAST (Schneebrettlawine, Sturm etc. (Bruchunterstützung) über (weich, großkörnig)
- GENÜGEND STEILER HANG >30°
- GENÜGEND FLÄCHIGE VERBREITERUNG der ungunstigen Schichtung > Schneebrettlawine

- Lockerschneebrettlawinen** Lockerschneebrettlawinen lösen sich in steilem Gelände ab 40° oft von selbst und haben einen punktförmigen Anreiz. Sie sind im Vergleich zur Schneebrettlawine geringfügig weniger gefährlich und weniger ungunstigen Neuschnee oder Neuschnee.
- Straublawinen** Straublawinen entstehen oft aus Schneebrettlawinen und entstehen bei großen Fallhöhen und geringem Schnee eine charakteristische Struktur. Sie können einen Schicht bis zu 200 km/h sein und erhebliche Schäden verursachen. Sie entstehen meist bei großer oder sehr großer Lawenengefährdung.
- Gleiterschneebrettlawinen** Gleiterschneebrettlawinen entstehen durch Reibungsverlust der Schneebrettlawine am Untergrund. Erfolgreich in bodennahen Schichten kann unabhängig von der Topografie zum Abgleiten führen, wobei die Zurechtbildung keine Rolle spielt. Gleiterschneebrettlawinen können nicht durch Winterstopper ausgelöst werden. Sie können auch nicht künstlich ausgelöst werden und gehen immer spontan aus.
- Nassschneebrettlawinen** Nassschneebrettlawinen können als Schneebrettlawine oder als Lockerschneebrettlawine abgehen. Sie treten häufig spontan bei und lösen sich vor allem bei Regen oder nach einer tagelangen Erkältung. Sie entstehen vor allem im Frühling.

Überprüfe am nachfolgenden LVS-Checkpoint die SENDEFUNKTION deines LVS-Gerätes

**Zillertal ARENA** **Bergrettung Tirol** Zell am Ziller

NOTFALL TIROL APP

distributed by gprof.at  
manufactured by GISELER AG - Mountain Rescue Technology



FOLLOW US ON



# ENFANTS et AVALANCHES

Ensemble pour plus de sécurité

→ **NOUVELLE** série de livres pour enfants sur la sécurité

Entre 2012 et 2021, 176 jeunes de moins de 21 ans ont été impliqués dans des accidents d'avalanche en Autriche. Parmi eux, six ont été blessés et 13 ont perdu la vie. Il est alarmant de constater que 75 % des jeunes concernés ne possédaient pas ou avaient un équipement d'urgence incomplet.

Notre premier livre, « Ella, le bonhomme de neige et l'avalanche », a été spécialement conçu pour les enfants à partir de quatre ans. L'histoire captivante de Markus Rainer, un secouriste en montagne originaire de Tux et fondateur de [prefact.com](http://prefact.com), prend vie grâce à des illustrations vivantes.

Les enfants et leurs parents apprennent, aux côtés de notre héroïne Ella, l'importance d'un équipement adéquat et la manière de gérer les dangers alpins, le tout de manière ludique.

Vous avez la possibilité de placer votre logo au dos du livre et de le distribuer sous votre nom dans votre boutique, station de ski, restaurant, école de ski, et bien plus encore. Vous pourriez ainsi offrir le livre comme cadeau promotionnel tout en soutenant notre mission commune.

Pour plus d'informations sur notre nouveau PROJET DE SÉCURITÉ, rendez-vous ici >> [ellas-abenteuer.com](http://ellas-abenteuer.com)

**Innov'Pro Avalanche**  
**[www.innovpro-avalanche.fr](http://www.innovpro-avalanche.fr)**

FR 05100 Briançon  
Tel.:  
Email:

**Girsberger Elektronik AG**  
**Mountain Rescue Technology**  
**[www.girsberger-elektronik.ch](http://www.girsberger-elektronik.ch)**

Oberdorfstrasse 7  
CH 8416 Flaach  
Tel.: +41 052 301 35 35  
Email: [info@girsberger-elektronik.ch](mailto:info@girsberger-elektronik.ch)

Bezeichnungs-, Mass- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

© Copyright 2024 Girsberger Elektronik AG

