

Caratteristiche tecniche & Introduzione

GIRSBERGER

Mountain Rescue Technology



ATC Avalanche Training Center
avalanche-training-center.ch





TRAINING

ATC Avalanche Training Center

L'Avalanche Training Center ATC è un impianto fisso che ha lo scopo di esercitare la ricerca dei sepolti in valanga con gli apparecchi ARTVA (Apparecchio Ricerca Travolti in Valanga) e con le sonde.

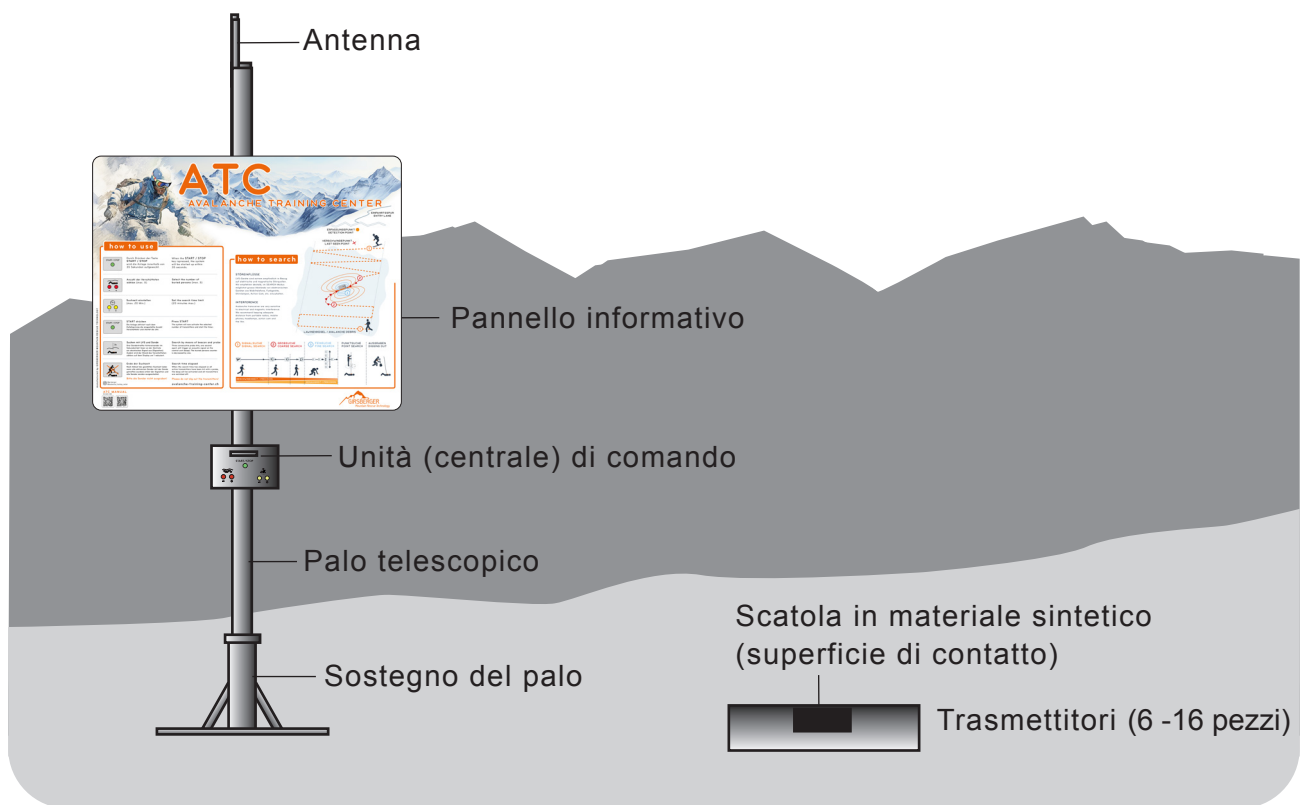
Lo sperimentato e apprezzato sistema è stato completamente rielaborato nel 2015 e l'adozione di soluzioni innovative ha portato vantaggi decisivi sia all'utilizzatore sia al gestore.

L'impianto può gestire da un minimo di 6 a un massimo di 16 trasmettitori che possono essere sepolti nel campo di ricerca e che trasmettono con le medesime frequenze degli ARTVA in commercio. I trasmettitori possono essere attivati a distanza dalla centrale di comando in modo casuale (modalità esercizio) oppure manualmente (modalità esperti). Queste possibilità permettono di esercitare la ricerca con scenari di seppellimento semplici o complessi (in particolare con più sepolti).

I trasmettitori sono provvisti di una superficie che reagisce automaticamente ai colpi di sonda: il ritrovamento viene trasmesso alla centrale di comando che lo indica sullo schermo e lo conferma con un segnale acustico. Vengono inoltre indicati i tempi di ricerca per ogni trasmettitore e la centrale di comando dispone di un contatore di esercizi che può essere letto in ogni momento.

L'impianto è azionato da normali pile che permettono un funzionamento autonomo per tutta la stagione: l'alimentazione dalla rete elettrica non è dunque necessaria. Per un utilizzo ottimale di energia il sistema è programmato per passare automaticamente in modalità riposo dopo un esercizio, rendendo inutile lo spegnimento manuale.

CAMPI DI APPLICAZIONE: stazioni sciistiche, rifugi, comunità, locande, scuole di sci.



ATC Avalanche Training Center

Caratteristiche principali

- Fino a 16 trasmettitori radiocomandati
- Scelta casuale o manuale dei trasmettitori attivi
- Ricerca di un singolo o di più sepolti
- Segnalazione automatica del ritrovamento con la sonda
- Possibilità di configurazione del modello di trasmissione
- Superficie di contatto elastica per un sondaggio realistico
- Indicazione dei tempi di ricerca
- Possibilità di leggere il numero di esercitazioni in ogni momento
- Autonomia delle pile per una stagione intera
- Pannello informativo con le fasi di ricerca con l'ARTVA e una breve introduzione
- Impiego comprensibile e semplice per tutti
- Esecuzione professionale e robusta
- Compatibile con tutti i tipi di ARTVA (EN 300718)
- Soddisfa tutte le esigenze delle normative europee e nazionali vigenti
- Sviluppato e costruito in Svizzera

ATC Avalanche Training Center

Dati tecnici

Trasmittitore RTX457ATC

Frequenza di trasmissione:	457 kHz + / - 30 Hz
Intensità del campo:	ca. 2,0 mA/m alla distanza di 1 m
Frequenza di comando:	433,92 MHz (banda ISM)
Compatibile con:	ETS 300718
Alimentazione:	4 x pile alcaline 1,5 V tipo IEC LR20 (size D)
Durata delle pile:	ca. 6 mesi
Esecuzione:	scatola in materiale sintetico
Dimensioni:	203 x 203 x 102 mm
Peso:	5 kg (compresa superficie di contatto)
Protezione:	IP 67 (stagna)
Temperatura di esercizio:	da - 25 fino a + 50 °C

Superficie di contatto

Esecuzione:	scatola in materiale sintetico
Dimensioni:	600 x 400 x 170 mm
Rinforzo della superficie:	lastra in materiale sintetico PE-HMW
Dimensioni:	560 x 360 x 6 mm
Superficie di contatto:	Gomma cellulare EPDM
Dimensioni:	560 x 360 x 8 mm



Dati tecnici

Centrale di comando FCU

Frequenza di comando:	433,92 MHz (banda ISM)
Portata:	ca. 150 m
Alimentazione:	6 x pile alcaline 1,5 V tipo IEC LR20 (size D)
Esecuzione:	acciaio
Dimensioni:	330 x 240 x 130 mm
Peso:	6.6 kg
Protezione:	IP 65 (stagna agli spruzzi)
Temperatura di esercizio:	da - 25 fino a + 50 °C
Protezione intemperie:	acciaio cromato
Fissaggio al palo:	bride galvanizzate a caldo

Antenna

Campo di frequenza:	da 406 a 470 MHz
Polarità:	verticale
Impedenza:	50 Ohm
Diametro:	90 / 25 mm
Lunghezza:	600 mm
Peso:	1 kg

Palo

Lunghezza nominale:	3.2 m
Diametro:	63 mm
Peso:	5.6 kg
Materiale:	alluminio

Dati tecnici

Sostegno del palo

Dimensioni:	1000 x 1000 x 550 mm
Peso:	15 kg
Materiale:	acciaio zincato

Pannello informativo

Parte stampata:	Fasi di ricerca ARTVA / Introduzione
Dimensioni:	910 x 760 mm
Peso:	8 kg
Materiale:	alluminio
Fissaggio al palo:	bride galvanizzate a caldo



Introduzione

Ubicazione

La scelta dell'ubicazione del campo di ricerca dovrebbe soddisfare i seguenti requisiti:

trovarsi a una quota piuttosto elevata in modo che la copertura nevosa sia confacente e garantita sull'arco di diversi mesi.

Avere una superficie di ca. 100 m x 100 m e trovarsi su un pendio di moderata pendenza. Essere ad almeno 150 m da possibili fonti di interferenza di qualsiasi tipo in modo che l'impianto e la ricerca con l'ARTVA non siano soggetti a disturbi.

Possibili fonti di interferenze magnetiche che possono pregiudicare il corretto funzionamento del sistema, sono:

linee elettriche sia aeree che interrate,
impianti di risalita o di innevamento artificiale,
edifici tecnici (p.es. cabine di trasformazione, antenne di telefonia mobile, ecc.),
piste da sci (interferenze da parte di ARTVA portati da altre persone).

Per motivi di sicurezza si consiglia di chiudere e recintare il campo di ricerca evidenziandone la presenza con cartelli, indicazioni, beachflags, ecc.

Numero di trasmettitori

Il sistema è costruito a moduli e possono esser impiegati da un minimo di 6 trasmettitori a un massimo di 16. Secondo la nostra esperienza il numero ideale di trasmettitori è di 10.

Sostegno del palo

La base del palo di sostegno poggia direttamente sul terreno e deve essere operata da pesi aggiuntivi.

Alimentazione

Tutto il sistema è alimentato da normali pile in commercio che permettono il funzionamento autonomo per un'intera stagione, rendendo superfluo l'allacciamento alla rete elettrica.


Per un utilizzo ottimale di energia il sistema è programmato per passare automaticamente in modalità riposo dopo un esercizio. Lo spegnimento manuale è dunque inutile.

Pannello informativo

Il layout del pannello informativo è suddiviso in tre parti:

- Rappresentazione grafica delle fasi di ricerca con ARTVA
- Breve introduzione nella lingua richiesta (massimo 2 lingue)
- Parte inferiore prevista come spazio sponsor, pubblicità, ecc.







Se lo spazio previsto nella parte inferiore non dovesse essere sufficiente, può essere realizzato un pannello aggiuntivo che, per motivi di carico non deve essere fissato al palo telescopico!



ATC

AVALANCHE TRAINING CENTER

how to use

	<p>Durch Drücken der Taste START / STOP wird die Anlage innerhalb von 35 Sekunden aufgeweckt.</p>	<p>When the START / STOP key is pressed, the system will be started up within 35 seconds.</p>
	<p>Anzahl der Verschütteten wählen (max. 5)</p>	<p>Select the number of buried persons (max. 5)</p>
	<p>Suchzeit einstellen (max. 20 Min.)</p>	<p>Set the search time limit (20 minutes max.)</p>
	<p>START drücken Die Anlage aktiviert nach dem Zufallsprinzip die eingestellte Anzahl Verschütteter und startet die Uhr.</p>	<p>Press START The system will now activate the selected number of transmitters and start the timer.</p>
	<p>Suchen mit LVS und Sonde Drei Sondentreffer hintereinander im Sekundentakt lösen an der Zentrale ein akustische Signal aus (Signalton). Zudem wird der Stand des Verschütteten-zählers auf dem Display um 1 reduziert.</p>	<p>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.</p>
	<p>Ende der Suchzeit Nach Ablauf der gewählten Suchzeit (oder wenn alle aktivierten Sender mit der Sonde getroffen wurden) ertönt der Signalton und alle Sender werden ausgeschaltet.</p>	<p>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.</p>


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

[avalanche-training-center.ch](https://www.avalanche-training-center.ch)


how to search

STÖREINFLÜSSE
LVS-Geräte sind extrem 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, action cam and the like.




① SIGNALSUCHE
SIGNAL SEARCH




② GROBSUCHE
COARSE SEARCH




③ FEINSUCHE
FINE SEARCH



PUNKTSUCHE
POINT SEARCH





AUSGRABEN
DIGGING OUT




GESCHWINDIGKEIT / PRECISION

GENAUIGKEIT / PRECISION

manufactured by GIRSBERGER MOUNTAIN RESCUE TECHNOLOGY

 @girsberger
 @avalanche_training_center



Montaggio

Il primo montaggio viene effettuato dalla ditta Girsberger Elektronik AG in collaborazione con i responsabili della committenza.

Contenuto della fornitura

La fornitura comprende il sistema completo pronto alla messa in funzione esercizio, il primo montaggio e le istruzioni necessarie. L'installazione e l'istruzione sono effettuate dalla ditta Girsberger Elektronik AG in collaborazione con i responsabili della committenza.

Fornitura

La fornitura in Svizzera è effettuata dalla Girsberger Elektronik AG e gli oneri sono compresi nel prezzo di vendita.

La fornitura in paesi europei o altri paesi è effettuata dalla Girsberger Elektronik AG e gli oneri non sono compresi nel prezzo di vendita.

Lo sdoganamento è effettuato dalla Girsberger Elektronik AG e le relative tasse di sdoganamento sono comprese nei costi di fornitura.

Manutenzione

La posizione e la profondità di seppellimento dei trasmettitori deve essere adattata, nel corso della stagione, a eventuali importanti cambiamenti di spessore della coltre nevosa.

Tracce o buchi di sondaggio che possono formarsi in seguito all'utilizzo devono essere cancellati.

Eseguire controlli del funzionamento.

Annotare lo stato del contatore di esercizi.

Costi di manutenzione

Occorre conteggiare i costi derivanti da una sostituzione annuale delle pile.

Terminologia

ATC Avalanche Training Center

ARTVA Apparecchio Ricerca Travolti in Valanga

Trasmettitore Un apparecchio sepolto nel campo di ricerca in grado di emettere lo stesso segnale di un normale ARTVA. Il trasmettitore è attivato e disattivato tramite segnale radio dalla centrale di comando.

Superficie di contatto

La superficie di contatto (60 x 40 cm) è la faccia di una scatola in materiale sintetico nella quale è montato il trasmettitore e che permette, a chi cerca, di riconoscere con la sonda il ritrovamento. La superficie di contatto è rinforzata ed è provvista di una lastra elastica di gomma cellulare.

Servizio / Supporto

Il servizio e il supporto dopo vendita sono garantiti in ogni momento dalla Girsberger Elektronik AG.

Si consiglia di far controllare e revisionare l'impianto dalla Girsberger Elektronik AG ogni 5 anni.

Garanzia

L'ATC Avalanche Training Center è garantito per una durata di 2 anni a decorrere dalla data di acquisto riportata sul giustificativo di pagamento. Nei casi coperti dalla garanzia tutte le componenti che presentano manifesti difetti di materiale o di costruzione, sono sostituiti gratuitamente. Sono esclusi dalla garanzia i danni dovuti alla normale usura o a un errato utilizzo. La garanzia decade se l'apparecchio viene aperto dall'acquirente o da terze persone non autorizzate così come se per l'apparecchio vengono utilizzati pezzi di ricambio non originali o non raccomandati dal costruttore.

Conformità

L'ATC (Avalanche Training Center) soddisfa tutti i requisiti delle normative europee e nazionali vigenti. La conformità è dimostrata e le relative spiegazioni e documentazione sono depositate presso il costruttore.

Storia dello sviluppo



2002

Viluppo del primo ATC Avalanche Training Center del mondo

2003

Messa in servizio dei primi tre ATC a Zinal, Andermatt e Davos

2015

Nel 2015, l'ATC è stato completamente rivisto e adeguato ai più recenti standard tecnici.

ATC Avalanche Training Center

Posizioni

Gli ATC Avalanche Training Centers sono molto diffusi e di facile utilizzo. Ci sono installazioni in oltre 70 diverse località, dalle Alpi, alla Foresta Nera, all'Appennino Abruzzese fino all'Australia.

Svizzera

Adelboden
Airolo
Andermatt
Avers/Juf
Belalp
Bettmeralp
Bivio
Braunwald
Champéry - Les Crosets
Crans Montana*
Flumserberg**
Haute Nendaz Siviez
Laax
Leysin
Les Diablerets
Malbun
Meiringen-Hasliberg
Minschuns / Val Müstair
Moleson
Mürren
Les Savagnières
St. Antönien - NEW
Toggenburg/Sellamatt
Pizol*
Val Bedretto
Capanna Piansecco
Verbier
Wasenalp
Zinal

Germania

Bad Reichenhall* ***
Feldberg / Schwarzwald
Mittenwald* ***
Spitzingsee* ***

Austria

Arlberg - Rendl*
Bad Gastein
Fieberbrunn*
Goldeck*
Jamtal (Galtür)
Obergurgl*
Praxmar
Saalbach/Hinterglemm*
Schmirn
Stubai Gletscher*
Tschagguns
Tux

Australia

Mount Hotham
Thredbo NSW - NEW

Svezia

Niehku - Riksgränsen***

Italia

Abetone
Campo Imperatore*
Cortina d'Ampezzo* ***
Ladurns
Madonna di Campiglio*
Sextner Dolomiten
Pfelders - Moos i. Passeiertal
Plose - Brixen
Piz Sella - Wolkenstein
Sulden
Valle d'Aosta*
Val Formazza

Francia

Alpe d'Huez*
Courchevel*
Grand Massif**
Labellemontagne
La Plagne - NEW
La Rosière
Les Arcs
Les 2 Alpes*
Méribel*
Serre-Chevalier*
Valmorel**

Prodotta da Girsberger Mountain Rescue Technology

* Per conto di ORTOVOX Safety Academy ** Per conto di ARVA *** Non liberamente accessibile

Tabella di confronto

Caratteristiche principali	ATC	RTX457
Fino a 16 trasmettitori radiocomandati	●	
Il sistema è disponibile, a scelta, con 4, 5 o 6 trasmettitori		●
Ogni trasmettitore può essere attivato e configurato singolarmente	●	●
Scelta casuale o manuale dei trasmettitori	●	
Segnalazione del ritrovamento con la sonda	●	●
Possibilità di configurazione del modello di trasmissione	●	●
Simula il modello di trasmissione degli apparecchi ARTVA attualmente sul mercato	●	●
La superficie di contatto è integrata alla scatola del trasmettitore	●	●
Superficie di contatto elastica per un sondaggio più realistico	●	●
Intensità del campo di trasmissione riducibile		●
Compatibile con tutti i tipi di ARTVA (EN 300718)	●	●
Funzionamento con normali pile in commercio	●	●
Autonomia delle pile per una stagione intera	●	
Intensità della trasmissione costante per tutta la durata delle pile	●	●
Ricerca di un singolo o di più sepolti	●	●
Indicazione dei tempi di ricerca	●	
Possibilità di leggere il numero di esercitazioni in ogni momento	●	
Portata min. 150 m	●	
Pannello informativo con le fasi di ricerca con l'ARTVA e una breve introduzione	●	
Esecuzione professionale e robusta	●	●
Impiego comprensibile e semplice per tutti	●	●
Di facile utilizzo è pronto al servizio in breve tempo		●
Soddisfa tutte le esigenze delle normative europee e nazionali vigenti	●	●
Sviluppato e costruito in Svizzera	●	●

ATC Avalanche Training Center

Accessori

Scheda strategica per la ricerca di valanghe

In collaborazione con esperti del soccorso organizzato della Svizzera e del Tirolo, con le guide alpine e con l'SLF abbiamo sviluppato il nuovo pannello informativo „Search Strategy Board“.

Il nostro obiettivo è stato quello di spiegare passo dopo passo, nel modo più semplice possibile, la strategia di utilizzo di un apparecchio di ricerca in travolti valanga ARTVA in caso di sepoltura singola o multipla.

Sul tabellone troverete anche ulteriori informazioni, come ad esempio

- Incidente da valanga: comportamento di chi viene travolto- comportamento di chi non viene travolto
- Allerta
- Primo soccorso
- Equipaggiamento di emergenza
- Interferenze dell'ARTVA

L'Infoboard è disponibile in quattro lingue (DE, EN, FR, IT).

La personalizzazione del numero di emergenza e l'inserimento del logo sono inclusi nel prezzo.

►► DIE KAMERADENRETTUNG HAT HÖCHSTE PRIORITÄT!

Suchstrategie bei einer EINFACHVERSCHÜTTUNG mit einem 3-Antennen LVS (mit Markierfunktion)

LAWINENUNFALL

Verhalten der Erfassten

Verlassen der Lawine zu entkommen, Schilke loslassen. Falls Lawenabhang vorhanden, diesen aussteigen. Solange der Schilke nicht verschoben, sich mit Körperkraft an der Oberfläche zu halten. Kurz vor Stillstand Hände vom Schilke und versuchen Atemwege möglichst frei zu halten.

Verhalten der Nichterfassten

„Lawinenabhang und Erfasste“ beobachten und gut beobachtet. „Übersicht gewinnen“ - „schauen“ - „hören“ - „geräuschlos“ beobachten. Falls möglich vermeiden.

Alarmierung, Triller, Funk (falls keine Verbindung später sterben)

Die Gruppe bereitet die Sonden und Schaufel vor. Wenn die Sonden sind, erst nach abgeschlossener Fächer-, Sonden und Schaufel-Verarbeitung und zusammensetzen.

ALARMIERUNG

Triller (Mind oder BMS) App
Schmitz (Regio) 1414 / Ripa-App
Kanton Württemberg
Internationaler Notruf: 112

UNFALLMELDUNG

Was ist der Unfallort?
Was ist die Person?
Was ist geschähen?
Was ist der Ort?
Was ist die Person?
Was ist die Person?
Was ist die Person?

1. SIGNALSUCHE

2. GROBSUCHE

3. FEINSUCHE

4. PUNKTSUCHE

5. AUSGRABEN

Geschwindigkeit **Genauigkeit**

►► COMPANION RESCUE HAS HIGHEST PRIORITY!

Search strategy for a SINGLE BURIAL with a 3 Antenna Avalanche Transceiver (with marker function)

AVALANCHE ACCIDENT

If caught

Try to escape the avalanche area, let go of all poles. If carrying an avalanche kit, release it. As long as the snow is flowing, try to stay on the surface of the avalanche. Just before coming to a standstill hold your arms in front of your face and try to keep always free from snow.

If not caught

Watch the avalanche flow and the persons caught (remember the last seen point)

Get an overview - think - act - assess

Don't act too early, avoid further accidents

Alert rescue service: Phone, radio (if no connection, alert later)

If in a group prepare probe and shovel. If alone wait until you have finished the first search before assembling probe and shovel.

ALERT

Phone (Call or SMS) App
Schmitz (Regio) 1414 / Ripa-App
Kanton Württemberg
International emergency: 112 / App Echo 112

ACCIDENT REPORT

What is the accident location?
What is going wrong, phone number, location?
Who is caught?
What did the accident happen?
How many completely buried persons, injured?
What is the exact?

1. SIGNAL SEARCH

2. COARSE SEARCH

3. FINE SEARCH

4. POINT SEARCH

5. DIGGING OUT

speed **precision**

►► COMPANION RESCUE HAS HIGHEST PRIORITY!

Search Strategy for MULTIPLE BURIALS with a 3 Antenna Avalanche Transceiver (with marker function)

Use the marker function after points 1-4 are completed. If alone proceed to point 5. If more searchers are available proceed as follows:

a) Point 1, provided that no other buried persons are indicated or there are none within the reception area.

b) Point 2, if additional buried persons are displayed or if there are others within the reception area.

© 2022 by GIBBS&GIBBS Patente AG, Austria Rescue Technology

Herzlichen Dank unseren Sponsoren

ATC
Bedenungsanleitung/Manual

13

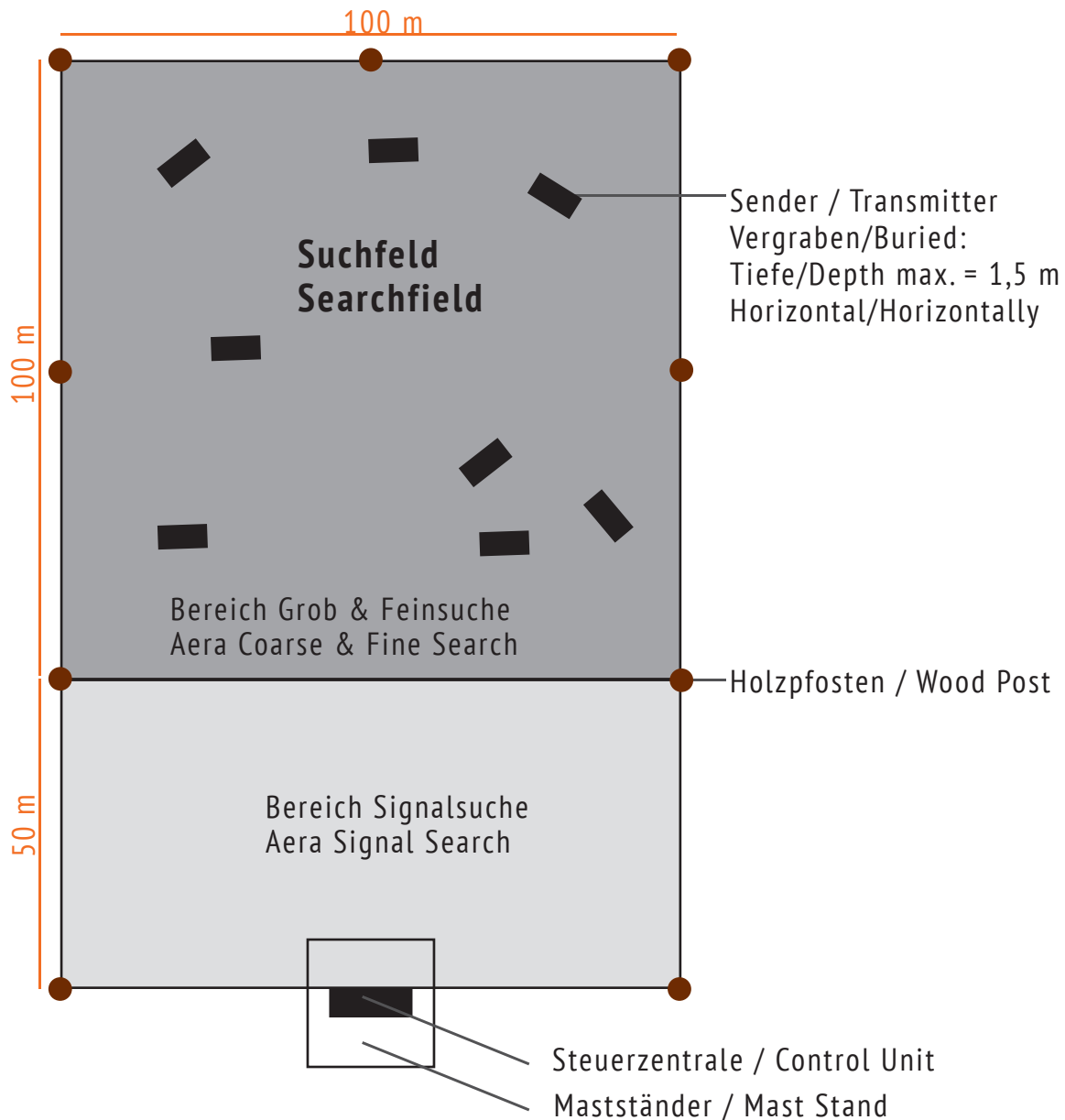
Cartello ATC

Materiale: Alu-Dibond alluminio

Dimensioni: 45 x 15 x 4 mm



ATC Aufbauanleitung / Assembly Guide



SEHR WICHTIG: 150 METER MINDEST ABSTAND VON STÖRQUELLEN:

VERY IMPORTANT: 150 METER MINIMUM DISTANCE FROM SOURCES OF INTERFERENCE:

- ELEKTRISCHE FREILEITUNGEN / ELECTRIC POWER LINES
- BERGBAHNEN, BESCHNEIUNGSANLAGEN / MOUNTAIN RAILWAYS, SNOWMAKING SYSTEMS
- TECHNISCHE GEBÄUDE, TRAFOSTATIONEN / TECHNICAL BUILDINGS, TRANSFORMER STATIONS,
- PISTEN (LVS GERÄTE) / SLOPES (AVALANCHE TRANSCEIVERS)

SEHR WICHTIG: KEINE ELEKTRISCHE BODENLEITUNGEN INNERHALB DES SUCHFELDES

VERY IMPORTANT: NO ELECTRICAL GROUND LINES WITHIN THE SEARCH FIELD

SICHERHEITSEMPFEHLUNG: ABSPERRUNG UND UMZÄUNUNG DES ATC

SAFETY RECOMMENDATION: CORDON OFF AND FENCE OFF THE ATC

EMPFEHLUNG ERKENNBARKEIT: PISTENPLAN EINBINDUNG, BESCHILDERUNG, FAHNEN ETC.

RECOMMENDATION RECOGNISABILITY: PISTE MAP INTEGRATION, SIGNAGE, FLAGS, E.G.

MASTSTÄNDER: GEWICHT BELASTEN (Z.B. STEINE, WASSERKANISTER)

MAST STAND: BURDEN WITH WEIGHT (E.G.)



 Girsberger Elektronik AG
Mountain Rescue Technology
Oberdorfstrasse 7 - CH-8416 Flaach

+ 41 52 301 35 35
info@girsberger-elektronik.ch
girsberger-elektronik.ch

 @girsberger @avalanche_training_center

CE

Tutte le componenti del sistema Avalanche Training Center ATC sono sviluppate e costruite in Svizzera.
La ditta Girsberger Elektronik AG si impegna continuamente per assicurare i migliori standard di qualità.

Caratteristiche tecniche e rappresentazioni sono suscettibili di cambiamenti.
Ci riserviamo tutti i diritti su questo documento.