

# ATC



# Avalanche Training Center

Bedienungsanleitung

# Inhaltsverzeichnis



|   |    |                              |    |
|---|----|------------------------------|----|
| <b>1. Einführung</b>                      | 4  | <b>6. Funktionskontrolle</b> | 14 |
| <b>2. Systemkomponenten</b>               | 5  | 6.1 Ausgangslage             | 14 |
| <b>3. Kontroll-und Bedienungselemente</b> | 6  | 6.2 Gezieltes Aufwecken      | 14 |
| <b>4. Übungs-Modus (Exercise Mode)</b>    | 7  | 6.3 Automatische Suche       | 15 |
| 4.1 Starten der Anlage                    | 7  | 6.4 Übungszähler             | 15 |
| 4.2 Vorbereitung                          | 8  | <b>7. Inbetriebnahme</b>     | 16 |
| 4.3 Start                                 | 8  | 7.1 Steuerzentrale           | 16 |
| 4.4 Übung läuft                           | 9  | 7.2 Sender                   | 17 |
| 4.5 Sondentreffer                         | 9  | 7.3 Sendemuster              | 18 |
| 4.6 Übungsende                            | 9  | <b>8. Installation</b>       | 19 |
| 4.7 Suchzeiten                            | 10 | 8.1 Mastfuss                 | 19 |
| 4.8 Schlaf-Modus                          | 10 | 8.2 Antenne / Antennenkabel  | 19 |
| <b>5. Experten-Modus (Expert Mode)</b>    | 11 | 8.3 Teleskopmast             | 19 |
| 5.1 Ausgangslage                          | 11 | 8.4 Informationstafel        | 19 |
| 5.2 Wahl der Betriebsart                  | 11 | 8.5 Steuerzentrale           | 20 |
| 5.3 Sender aktivieren / deaktivieren      | 12 | 8.6 Sender vergraben         | 20 |
| 5.4 Sondentreffer                         | 12 |                              |    |
| 5.5 Schlaf-Modus                          | 13 |                              |    |

---

|            |                          |    |
|------------|--------------------------|----|
| <b>9.</b>  | <b>Informationen</b>     | 21 |
| 9.1        | Energieversorgung        | 21 |
| 9.2        | Standort                 | 21 |
| 9.3        | Störeinflüsse            | 22 |
| <b>10.</b> | <b>Abbau</b>             | 23 |
| <b>11.</b> | <b>Technische Daten</b>  | 24 |
| 11.1       | Sender                   | 24 |
| 11.2       | Tastfläche               | 24 |
| 11.3       | Steuerzentrale           | 24 |
| 11.4       | Antenne                  | 25 |
| 11.5       | Teleskopmast             | 25 |
| 11.6       | Mastfuss                 | 25 |
| 11.7       | Informationstafel        | 25 |
| <b>12.</b> | <b>Lieferumfang</b>      | 26 |
| <b>13.</b> | <b>Service / Support</b> | 26 |
| <b>14.</b> | <b>Garantie</b>          | 26 |
| <b>15.</b> | <b>Konformität</b>       | 27 |

# 1. Einführung

Das Avalanche Training Center ATC ist eine stationäre Anlage zur Übung der Lawinenschüttungen-Suche mit LVS-Geräten und Lawinensonden.

Die langbewährte Anlage wurde im Jahr 2015 komplett überarbeitet.

Dank innovativen Lösungen sind für den Benutzer sowie für den Betreiber entscheidende Vorteile entstanden. Die Anlage kann mit mindestens 5 bis maximal 16 Sendern betrieben werden.

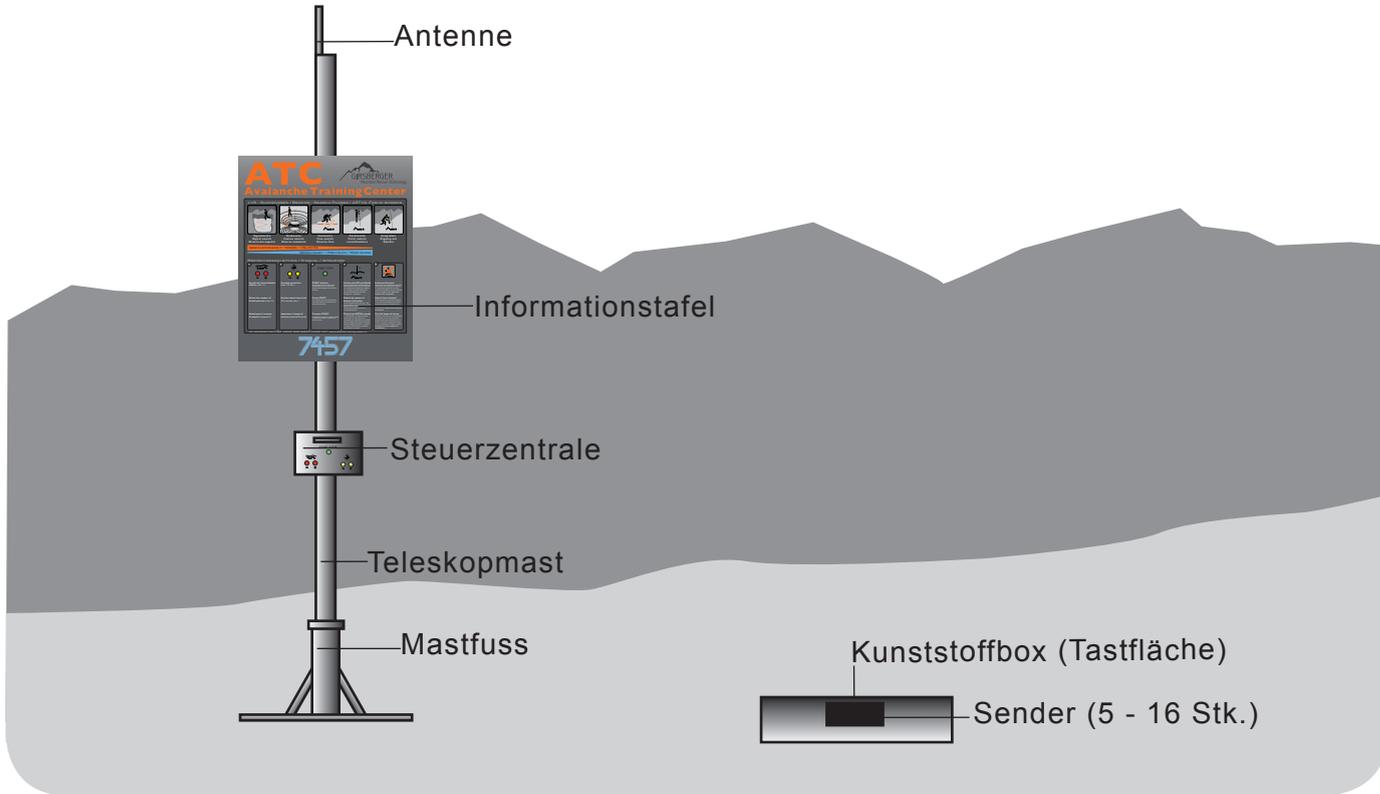
Die Sender, welche im Suchfeld vergraben werden, senden die gleichen Signale wie ein LVS (Lawinenschüttungen-Suchgerät). An der Steuerzentrale können die ferngesteuerten Sender per Zufallsprinzip (Übungs-Modus) oder manuell (Experten-Modus) aktiviert werden.

Mit diesen Möglichkeiten lassen sich einfache und komplexe Verschüttungsszenarien, insbesondere Mehrfachverschüttungen, trainieren.

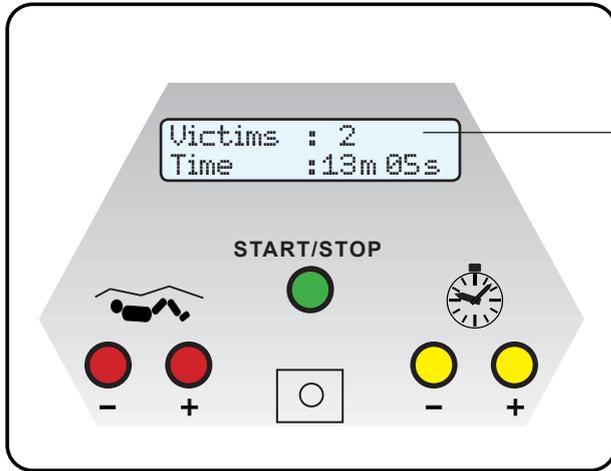
Die Sender verfügen über eine automatische Sondentreffer-Signalisierung. Eine erfolgreiche Punktortung auf der Tastfläche des Senders mittels einer Lawinensonde wird an der Steuerzentrale angezeigt und akustisch bestätigt. Anschliessend werden die Suchzeiten von jedem gefundenem Sender angezeigt. Die Steuerzentrale verfügt über einen Übungszähler, der jederzeit ausgelesen werden kann.

Die gesamte Anlage wird mit handelsüblichen Batterien ausgerüstet. Diese gewährleisten einen autonomen Betrieb für eine ganze Saison. Eine Speisung aus dem Stromnetz ist nicht erforderlich. Für einen möglichst geringen Energieverbrauch schaltet sich die Anlage nach der Benutzung automatisch in einen Schlaf-Modus. Ein manuelles Abschalten ist nicht erforderlich.

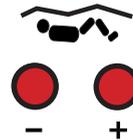
## 2. Systemkomponenten



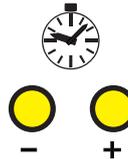
### 3. Kontroll- und Bedienungselemente



LCD-Anzeige für den Betriebszustand, die Anzahl Verschüttete (VICTIMS) und die Suchzeit (TIME)



Tasten **- VICTIMS** und **+ VICTIMS** zur Einstellung der Anzahl Verschüttete (VICTIMS) 1 bis 5



Tasten **- TIME** und **+ TIME** zur Vorwahl der Zeit (1 bis 20 Minuten), welche für eine Übung zur Verfügung steht.

**START/STOP**



Taste **START / STOP** zum Starten und Stoppen einer Übung sowie Wahl der Betriebsart.

## 4. Übungs-Modus (Exercise Mode)

Im Übungs-Modus wird nach dem Zufallsprinzip die eingestellte Anzahl Sender aktiviert und die Uhr wird gestartet. Drei aufeinanderfolgende Sondentreffer im Sekundentakt auf der Tastfläche des Senders wird an der Steuerzentrale angezeigt und akustisch bestätigt. Die in einer Übung aktivierten Sender bleiben unabhängig von einem Sondentreffer bis zum Übungsende aktiviert. Dies entspricht einer realistischen Situation. Zudem ist eine Markierung nach der Punktortung des Senders mit den meisten LVS- Geräten möglich. Wenn alle aktivierten Sender mit der Lawinensonde ordnungsgemäss getroffen sind oder wenn die Zeit abgelaufen ist, folgt für das Übungsende eine akustische Bestätigung. Anschliessend wird die benötigte Suchzeit von jedem Sender angezeigt.

### 4.1 Starten der Anlage (starting up)

```
Waking up...  
Time      :00m 35s
```

Durch Drücken der Taste **START / STOP** wird die Anlage innerhalb von 35 Sekunden aufgeweckt.

```
Searching -> 5  
1 2 3 4 5
```

Anschliessend wird eine automatische Suche der Sender durchgeführt.

```
Search complete  
1 2 3 4 5 6 7 8
```

Alle gefundenen Sender werden angezeigt.  
Nur die gefundenen Sender werden für den Übungs-Modus und Experten- Modus in die Übung miteinbezogen.

```
Victims: 0  
Time     :10m 00s
```

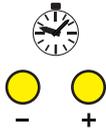
Anschliessend befindet sich die Anlage im Übungs-Modus.

## 4. Übungs-Modus (Exercise Mode)

### 4.2 Vorbereitung



Anzahl der Sender wählen, maximal 5 Sender.



Suchzeit einstellen, maximal 20 Minuten.

```
Victims: 3  
Time   :11m 00s
```

### 4.3 Start

```
Starting.....
```

START/STOP



Durch Drücken der Taste **START / STOP** wird die Übung gestartet. Die Anlage aktiviert nach dem Zufallsprinzip die eingestellte Anzahl Sender und startet die Uhr. Die Suche mit dem LVS und der Lawinensonde beginnt. Die Übung kann jederzeit durch Drücken der Taste **START / STOP** abgebrochen werden. Alle aktivierten Sender werden dabei automatisch deaktiviert.

## 4. Übungs-Modus (Exercise Mode)

### 4.4 Übung läuft

```
Victims: 2  
Time    :10m 38s
```

In der oberen Zeile der Anzeige wird die Anzahl der noch zu suchenden Sender und in der unteren Zeile die verbleibende Suchzeit angezeigt

### 4.5 Sondentreffer

```
Victims: 1  
Time    :07m 46s
```

Die ferngesteuerten Sender verfügen über eine automatische Sondentreffer-Signalisierung. Drei aufeinanderfolgende Sondentreffer im Sekunden-takt auf der Tastfläche des Senders wird an der Steuerzentrale angezeigt und akustisch bestätigt.

In der oberen Zeile der Anzeige wird die Anzahl der Sender nach einem Sondentreffer jeweils um 1 reduziert.

### 4.6 Übungsende

```
Stopping.....
```

Wenn alle aktivierten Sender mit der Lawinensonde ordnungsgemäss getroffen sind, oder die Zeit abgelaufen ist, folgt für das Übungsende eine akustische Bestätigung.

## 4. Übungs-Modus (Exercise Mode)

### 4.7 Suchzeiten

```
Search time used  
Vict :1 05m 37s
```

Wenn alle aktivierten Sender mit der Lawinensonde ordnungsgemäss getroffen sind, oder die Zeit abgelaufen ist, werden die Suchzeiten jedes einzelnen Senders angezeigt.

Mit den Tasten **- VICTIMS** und **+ VICTIMS** wird zwischen den Suchzeiten durchgeblättert, alle anderen Tasten führen zurück in die Ausgangslage (Übungs-Modus).

Nach Abbruch einer Übung durch Drücken der Taste **START / STOP** erfolgt keine Anzeige der Suchzeiten.

Wird während 60 Sekunden keine Taste betätigt, wechselt die Anzeige ebenfalls zurück in die Ausgangslage (Übungs-Modus).

### 4.8 Schlaf-Modus

```
Going to sleep
```

Wird während 30 Minuten keine Taste betätigt, wechseln die Steuerzentrale sowie die Sender in den Schlaf-Modus. Ein manuelles Abschalten ist nicht erforderlich. Durch Drücken jeder beliebigen Taste wird die Anlage innerhalb von 35 Sekunden wieder aufgeweckt.

## 5. Experten-Modus (Expert Mode)

Im Experten-Modus kann jeder Sender manuell aktiviert und deaktiviert werden.

Drei aufeinanderfolgende Sondentreffer im Sekundentakt auf der Tastfläche des Senders werden an der Steuerzentrale angezeigt und akustisch bestätigt.

Die aktivierten Sender bleiben unabhängig von einem Sondentreffer aktiviert bis sie manuell deaktiviert werden. Dies entspricht einer realistischen Situation. Zudem ist eine Markierung nach der Punktortung des Senders mit den meisten LVS-Geräten möglich.

### 5.1 Ausgangslage

```
Victims: 0  
Time   :10m 00s
```

Um in die Betriebsart Experten-Modus zu wechseln muss die Steuerzentrale im Übungs-Modus sein (siehe auch Kapitel 4.1).

### 5.2 Wahl der Betriebsart

START/STOP



```
Vict :1   On: no
```

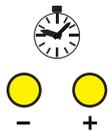
Durch Drücken der Taste **START / STOP** während mindestens 5 Sekunden wechselt die Steuerzentrale in den Experten-Modus. Um wieder in den Übungs-Modus zu wechseln, muss die Taste **START / STOP** erneut während mindestens 5 Sekunden gedrückt werden.

## 5. Experten-Modus (Expert Mode)

### 5.3 Sender aktivieren / deaktivieren



Mit den Tasten – **VICTIMS** und + **VICTIMS** wird durch die verfügbaren Sender geblättert.  
In der unteren Zeile der Anzeige wird der Zustand angezeigt.  
(Sender aktiviert oder deaktiviert)



Mit der Taste + **TIME** wird der Sender aktiviert (yes) mit – **TIME** deaktiviert (no).  
In der oberen Zeile der Anzeige wird die Nummer des aktivierten Senders angezeigt.

```
Vict :1   On: yes
```

### 5.4 Sondentreffer

```
1*  
Vict :1   On: yes
```

Die ferngesteuerten Sender verfügen über eine automatische Sondentreffer-Signalisierung. Drei aufeinanderfolgende Sondentreffer im Sekundentakt auf der Tastfläche des Senders werden an der Steuerzentrale angezeigt und akustisch bestätigt.  
In der oberen Zeile der Anzeige wird für einen Sondentreffer hinter der Nummer des aktivierten Senders ein Stern angezeigt.

## 5. Experten-Modus (Expert Mode)

---

### 5.5 Schlaf-Modus

Going to sleep

Wird während 60 Minuten keine Taste betätigt, wechselt die Steuerzentrale sowie die Sender in den Schlaf-Modus.

Ein manuelles Abschalten ist nicht erforderlich.

Durch Drücken jeder beliebigen Taste wird die Anlage innerhalb von 35 Sekunden wieder aufgeweckt.

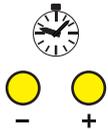
## 6. Funktionskontrolle

### 6.1 Ausgangslage

```
Victims : 0  
Time    : 10m 00s
```

Für ein gezieltes Aufwecken oder eine automatische Suche aller im Empfangsbereich liegenden Sender muss die Steuerzentrale im Übungs-Modus sein.

### 6.2 Gezieltes Aufwecken (waking up)



Beide Tasten – **TIME** und + **TIME** gleichzeitig während mindestens 5 Sekunden drücken.  
Alle Sender werden innerhalb von 35 Sekunden aufgeweckt.

```
Waking up...  
Time       : 00m 35s
```

## 6. Funktionskontrolle

### 6.3 Automatische Suche (searching)



```
Searching -> 5  
1 2 3 4 5
```

```
Search complete  
1 2 3 4 5 6 7 8
```

Beide Tasten – **VICTIMS** und **+ VICTIMS** gleichzeitig während mindestens 5 Sekunden drücken.

Alle im Empfangsbereich liegenden Sender werden gesucht.

Alle gefundenen Sender werden angezeigt.

Nur die gefundenen Sender werden für den Übungs-Modus und Experten-Modus in die Übung miteinbezogen.

### 6.4 Übungszähler

```
N: 512 E: 137  
xx_xx_xx
```

Durch Drücken der Taste **+ TIME** während der automatischen Suche (siehe Kapitel 6.3) wird anschliessend der Zählerstand angezeigt.

In der oberen Zeile der Anzeige wird mit (N) der Zählerstand des Übungs-Modus und mit (E) der Zählerstand des Experten-Modus angezeigt.

In der unteren Zeile der Anzeige wird mit (x) angezeigt, welche Sender gefunden und mit (\_), welche nicht gefunden wurden. Dieser Zustand kann jederzeit durch Drücken der Taste **START / STOP** verlassen werden.

# 7. Inbetriebnahme

## 7.1 Steuerzentrale

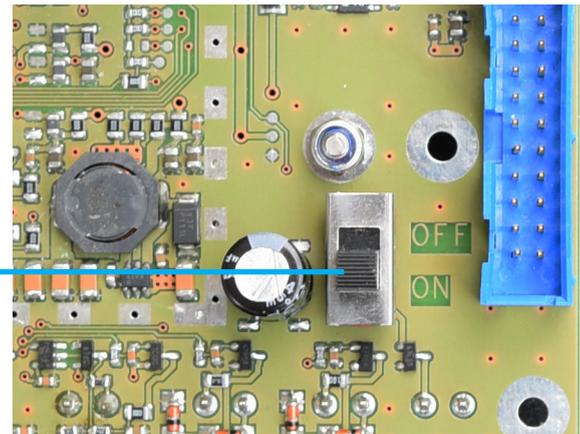
Um Schäden durch Feuchtigkeit zu vermeiden, muss die Inbetriebnahme Indoor ausgeführt werden!

1. 6 Batterien 1,5 V Typ IEC LR-20 alkaline (size D) einsetzen.

**Zu beachten:** Nur fabrikneue, originalverpackte Qualitätsbatterien verwenden, alle 6 gleiches Fabrikat und gleicher Typ, gleiches Fabrikationslos und Ablaufdatum, angegebene Polarität, saubere Batteriekontakte.

2. Schiebeschalter ON / OFF auf ON.
3. Steuerzentrale-Gehäuse verschliessen.
4. Die Steuerzentrale ist jetzt im Betriebszustand.

ON / OFF



# 7. Inbetriebnahme

## 7.2 Sender

1. 4 Alkaline Batterien 1,5 V Typ IEC LR20 (size D) einsetzen.

**Zu beachten: Nur fabrikneue, originalverpackte Qualitätsbatterien verwenden, alle 4 gleiches Fabrikat und gleicher Typ, gleiches Fabrikationslos und Ablaufdatum, angegebene Polarität, saubere Batteriekontakte.**

2. Mit der Taste ON / OFF Sender einschalten, grüne LED muss dreimal blinken.
3. Sender-Gehäuse schliessen, alle vier Schrauben müssen vollständig angezogen sein.
4. Der Sender ist jetzt im Betriebszustand.



ON / OFF

# 7. Inbetriebnahme

## 7.3 Sendemuster Konfiguration

Bei jeder Aktivierung eines Senders wird das ab Werk konfigurierte Sendemuster übermittelt.

Im Übungs-Modus sind alle Sender mit einem Sendemuster mit kurzer Pulsdauer konfiguriert. Im Experten-Modus sind alle Sender mit einem Sendemuster mit kurzer und langer Pulsdauer konfiguriert.

Die kurze Pulsdauer entspricht den derzeit am Markt erhältlichen LVS-Geräten.

Der Bereich liegt bei 70 bis 120 ms.

Die lange Pulsdauer entspricht verschiedenen LVS-Geräten aus den ersten Generationen.

Der Bereich liegt bei 240 bis 320 ms.

Mit diesen Möglichkeiten lassen sich einfache und komplexe Verschüttungsszenarien, insbesondere Mehrfach-Verschüttungen, trainieren.

## 8. Installation

---

### 8.1 Mastfuss

Der Mastfuss wird direkt auf den Boden gestellt und muss mit Gewichten belastet werden.

### 8.2 Antenne / Antennenkabel

Antennenkabel an die Antenne anschliessen und die Gummitülle vollständig über den Stecker schieben. Antennenkabel von oben durch den Mast bis zur Bohrung im unteren Rohr schieben. Die Antenne mit Hilfe des Montagematerials am oberen Ende des Teleskopmastes befestigen, dabei auf eine elektrisch leitende Verbindung achten.

### 8.3 Teleskopmast

Schrauben an den Briden lösen und die oberen beiden Rohre auf die gewünschte Höhe ausfahren, jeweils max. 100 cm. Schrauben anziehen max. 40 Nm. Teleskopmast in die Bodenhülse schieben.

### 8.4 Informationstafel

Die Informationstafel mit Hilfe des Montagematerials am unteren Rohr des Teleskopmastes befestigen.

## 8. Installation

### 8.5 Steuerzentrale

Die betriebsbereite Steuerzentrale mit Hilfe des Montagematerials unterhalb der Informationstafel befestigen. Antennenkabel an die Steuerzentrale anschliessen.

### 8.6 Sender vergraben

Die betriebsbereiten Sender im Suchfeld auslegen.

Funktionskontrolle durchführen (siehe auch Kapitel 6).

Alle Sender horizontal vergraben.

Die Sender sollten in einer Tiefe von mindestens 0.5 bis 1.5m vergraben sein. Dies entspricht der mittleren Verschüttungstiefe von Lawinenopfern in Europa. Damit ist auch das Erfolgserlebnis beim Sondieren gross.

Die Positionen und die Tiefe der Sender müssen im Falle von grösseren Veränderungen der Schneedecke im Laufe einer Wintersaison angepasst werden.

Spuren und Sondierlöcher, die durch die Benutzung entstehen, müssen gelegentlich verwischt werden.

Es empfiehlt sich, das ganze Suchfeld mit den Sender-Positionen und deren Nummern zu dokumentieren.

# 9. Informationen

## 9.1 Energieversorgung

Die gesamte Anlage wird mit handelsüblichen Batterien ausgerüstet, diese gewährleisten einen autonomen Betrieb für eine ganze Saison. Eine Speisung aus dem Stromnetz ist nicht erforderlich. Für einen möglichst geringen Energieverbrauch schaltet sich die Anlage nach der Benutzung automatisch in einen Schlaf-Modus. Ein manuelles Abschalten ist nicht erforderlich.

## 9.2 Standort

Für die Wahl des Standortes für das Suchfeld sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

Das Suchfeld sollte auf einer angemessenen Höhenlage sein, um eine ausreichende Schneedecke und ausgedehnte Anwendungszeit bestmöglich zu garantieren.

Das Suchfeld beansprucht eine Zone von ca. 100 x 100 m, vorzugsweise in einer Hanglage.

Die Einhaltung von mindestens 150 m Entfernung zu Störquellen jeglicher Art sorgt dafür, dass der Anlagebetrieb und die Suche mit dem LVS nicht beeinträchtigt werden.

Mögliche Quellen von magnetischen Störfeldern, welche die Funktion der Anlage beeinträchtigen können, sind:

Elektrische Frei- sowie auch Bodenleitungen

Bergbahnen, Beschneigungsanlagen

Technische Gebäude (beispielsweise Trafostationen, Mobilfunkstationen)

Pisten (Störungen durch LVS-Geräte, welche von Skifahrern getragen werden)

Aus Sicherheitsgründen wird eine Absperrung / Umzäunung des Suchfeldes empfohlen.

Zur Markierung und besserer Erkennbarkeit des Suchfeldes wird eine Beschilderung, Banner, Beachflags etc. empfohlen.

## 9. Informationen

---

### 9.3 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 Funkgeräte, Mobiltelefone, Stirnlampen, Action Camcorder einzuhalten.

**Während der Übung alle nicht benötigten LVS-Geräte ausschalten.**

# 10. Abbau

**Vor dem Abbau eine Funktionskontrolle der gesamten Anlage durchführen!**

1. Alle Sender ausgraben, reinigen und trocknen.
2. Antennenkabel von Steuerzentrale lösen.
3. Steuerzentrale demontieren
4. Informationstafel demontieren
5. Teleskopmast demontieren, Antenne kann daran belassen werden.

**Um Schäden durch Feuchtigkeit zu vermeiden, müssen die nachfolgenden Arbeiten Indoor ausgeführt werden:**

6. Gehäuse des Senders öffnen, Batterien entfernen und Gehäuse wieder schliessen.
7. Gehäuse der Steuerzentrale öffnen, Batterien entfernen und Gehäuse wieder schliessen.
8. Alle Komponenten bis zur nächsten Inbetriebnahme an einem trockenen Platz lagern.

# 11. Technische Daten

## 11.1 Sender

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Sendefrequenz:             | 457 kHz + / - 30 Hz                                |
| Sendefeldstärke:           | ca. 2,0 mA/m in 1 m Abstand                        |
| Fernsteuerfrequenz:        | 433,92 MHz (ISM Band)                              |
| Kompatibel mit:            | ETS 300718   |
| Stromversorgung:           | 4 x Alkaline Batterien 1,5 V Typ IEC LR20 (size D) |
| Batterielebensdauer:       | ca. 6 Monate                                       |
| Gehäuseausführung:         | Kunststoffgehäuse                                  |
| Abmessungen:               | 203 x 203 x 102 mm                                 |
| Gewicht:                   | 5 kg (inkl. Tastfläche)                            |
| Schutzart:                 | IP 67 (wasserdicht)                                |
| Betriebstemperaturbereich: | - 25 bis + 50 Grad C                               |

## 11.2 Tastfläche

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Gehäuseausführung:      | Kunststoffgehäuse       |
| Abmessungen:            | 600 x 400 x 170 mm      |
| Tastflächenverstärkung: | Kunststoffplatte PE-HMW |
| Abmessungen:            | 560 x 360 x 6 mm        |
| Tastfläche:             | Zellkautschuk EPDM      |
| Abmessungen:            | 560 x 360 x 8 mm        |

## 11.3 Steuerzentrale FCU

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Fernsteuerfrequenz:        | 433,92 MHz (ISM Band)                              |
| Reichweite:                | ca. 150 m  |
| Stromversorgung:           | 6 x Alkaline Batterien 1,5 V Typ IEC LR20 (size D) |
| Gehäuseausführung:         | Stahl  |
| Abmessungen:               | 330 x 240 x 130 mm                                 |
| Gewicht:                   | 6.6 kg   |
| Schutzart:                 | IP 65 (spritzwasserdicht)                          |
| Betriebstemperaturbereich: | - 25 bis + 50 Grad C                               |
| Witterungsschutz:          | Chromstahl   |
| Mastbefestigung:           | Rohrbriden   |

# 11. Technische Daten

## 11.4 Antenne

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Frequenzbereich: | 406 bis 470 MHz |
| Polarisation:    | Vertikal        |
| Impedanz:        | 50 Ohm          |
| Durchmesser:     | 90 / 25 mm      |
| Länge:           | 600 mm          |
| Gewicht:         | 1 kg            |

## 11.5 Teleskopmast

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Nennlänge:      | 6.5 m           |
| Transportlänge: | 3.2 m           |
| Durchmesser:    | 63 / 55 / 48 mm |
| Gewicht:        | 12.5 kg         |
| Material:       | Aluminium       |

## 11.6 Mastfuss

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Dimensionen: | 1000 x 1000 x 550 mm |
| Gewicht:     | 15 kg                |
| Material:    | Stahl verzinkt       |

## 11.7 Informationstafel

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Aufdruck:        | LVS Suchphasen / Kurzanleitung |
| Abmessungen:     | 635 x 750 mm                   |
| Gewicht:         | 3 kg                           |
| Material:        | Aluminium                      |
| Mastbefestigung: | Klemmschellen                  |

## 12. Lieferumfang

# Sender RTX457ATC inkl. Tastfläche  
1 Steuerzentrale FCU  
1 Antenne  
1 Antennenkabel  
1 Teleskopmast  
1 Mastfuss  
1 Informationstafel  
5 Bedienungsanleitungen, Sprachen: DE, EN, FR, IT

## 13. Service / Support

Der Service und der Support ist jederzeit durch die Girsberger Elektronik AG gewährleistet.  
Wir empfehlen, das System alle 5 Jahre durch die Girsberger Elektronik AG überprüfen zu lassen.

## 14. Garantie

Für das Avalanche Training Center ATC gewähren wir eine Garantiedauer von 2 Jahren, gerechnet ab Verkaufsdatum gemäss Verkaufsbeleg. Im Garantiefall werden alle Teile kostenlos ersetzt, die nachweislich Material- oder Fabrikationsfehler aufweisen. Ausgenommen sind Schäden, die auf unsachgemässe Handhabung und normale Abnutzung zurückzuführen sind. Der Garantieanspruch erlischt bei Geräten, die durch den Käufer oder nicht autorisierte Dritte geöffnet wurden sowie bei Geräten, die nicht mit Original- oder vom Hersteller empfohlenen Ersatzteilen und Zubehör verwendet wurden.

## 15. Konformität

---

Das Avalanche Training Center ATC erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.



**Alle ATC Systemkomponenten werden in der Schweiz entwickelt und hergestellt.**

**Die Firma Girsberger Elektronik AG ist stets bemüht, den höchsten Qualitätsstandard zu sichern.**

**Technische Änderungen und Änderungen im Erscheinungsbild vorbehalten.**

**Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.**

© Copyright 2019 Girsberger Elektronik AG V2.0

Girsberger Elektronik AG  
Mountain Rescue Technology  
Oberdorfstrasse 7  
CH-8416 Flaach  
T +41 (0) 52 301 35 35  
[info@girsberger-elektronik.ch](mailto:info@girsberger-elektronik.ch)  
[www.girsberger-elektronik.ch](http://www.girsberger-elektronik.ch)

© Copyright 2015 Girsberger Elektronik AG.