

Benutzeranleitung – Schneeprofile

Diese Benutzeranleitung wurde von den österreichischen Lawinenwarndiensten erstellt. Bei Fragen, Hinweisen oder Anmerkungen schreiben Sie uns bitte an lawis.cartography@univie.ac.at oder lawine@tirol.gv.at.

Inhaltsverzeichnis

LAWIS	3
Profildatenbank	3
So erreiche ich LAWIS-Profil.....	3
1. Finden von Profilen.....	4
1.1. Finden von Profilen mit der Karte	6
1.2. Finden von Profilen mit dem Filter.....	7
1.3. Finden von Profilen mit der Liste	9
1.4. Finden von Profilen mit der Suche	10
2. Profildetails.....	11
3. Neues Profil anlegen.....	12
3.1. Erklärungen zu den Eingabefeldern	13
3.2. Eingabe des Schneeprofil.....	15
3.3. Erklärungen zu den Eingabeparametern im Schneeprofil.....	15
3.4. Eingabe Schneetemperatur	17
3.5. Eingabe Stabilitätstests	17
3.6. Eingegebene Profile bearbeiten	22
4. Häufig gestellte Fragen	23
5. Impressum – Partner	24



LAWIS ...

... ist ein Tool zur Erfassung und Archivierung von meteorologischen Messdaten, Lawineneignissen und Schneeprofilen der österreichischen Lawinenwarndienste sowie des Institutes für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien. Die erhobenen Daten werden grafisch aufbereitet und auf LAWIS.at frei zur Verfügung gestellt. Zur Abfrage spezifischer Informationen aus dem umfangreichen Datensatz stehen verschiedenste Such- und Filteroptionen zur Verfügung. Des Weiteren hilft eine topografische Karte, Lage und Exposition von Daten schnell und einfach zu erfassen.

Profildatenbank

Die Profildatenbank auf LAWIS ermöglicht einem breiten Publikum das Eintragen von Schneeprofilen. Diese stehen anschließend für ein Jahr ab Erstellungsdatum zur Ansicht zur Verfügung. Das Eintragen von Profilen dient einerseits der einfachen grafischen Darstellung der erstellten Schneeprofile, andererseits werden diese den Lawinenwarndiensten sowie allen weiteren Interessierten online frei zur Verfügung gestellt. Die Rubrik ‚Profile‘ ist Teil von LAWIS und somit sowohl visuell als auch technisch auf die beiden anderen Rubriken ‚Lawineneignisse‘ und ‚Stationen‘ abgestimmt.

So erreiche ich LAWIS-Profile

LAWIS: <https://www.lawis.at/profile/>

EAWS: <https://www.lawis.at/profile/index.php>

Lawinenwarndienst Tirol: <https://lawine.tirol.gv.at/schnee-lawineninfo/schneeprofile/>

Lawinenwarndienst Steiermark: <http://www.lawine-steiermark.at/wetter/stationsdaten-lawis/>

Lawinenwarndienst Oberösterreich: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/was_inw_schneeprofile.htm

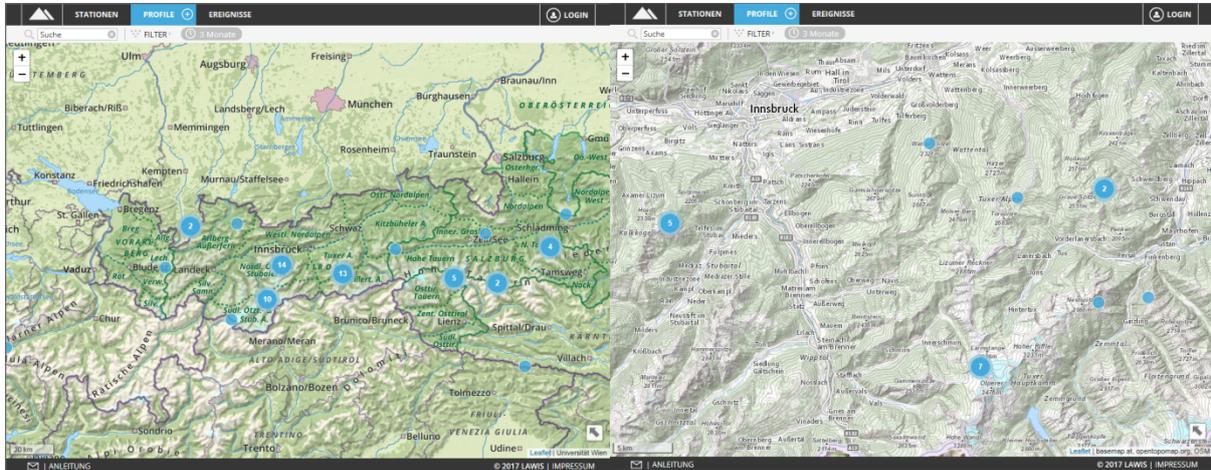
Lawinenwarndienst Kärnten:
http://www.lawine.ktn.gv.at/144600_DE%2dLawinenwarndienst%5fKaernten%2dSchneeprofil%5f%2d%5fArchiv

Lawinenwarndienst Salzburg: <https://lawine.salzburg.at/daten/profile>

Lawinenwarndienst Niederösterreich: <https://www.lawinenwarndienst-niederoesterreich.at/lawis-und-stationsdaten/schneeprofile/>

1. Finden von Profilen

Ein Profil lässt sich durch hineinscrollen oder anklicken der mit Zahlen gefüllten farbigen Kreise in der Kartendarstellung finden und eingrenzen. Zunächst kann jeder beliebige Kreis gewählt werden. Die Abbildungen zeigen die verschiedenen Darstellungen der Suche, welche durchwandert werden.



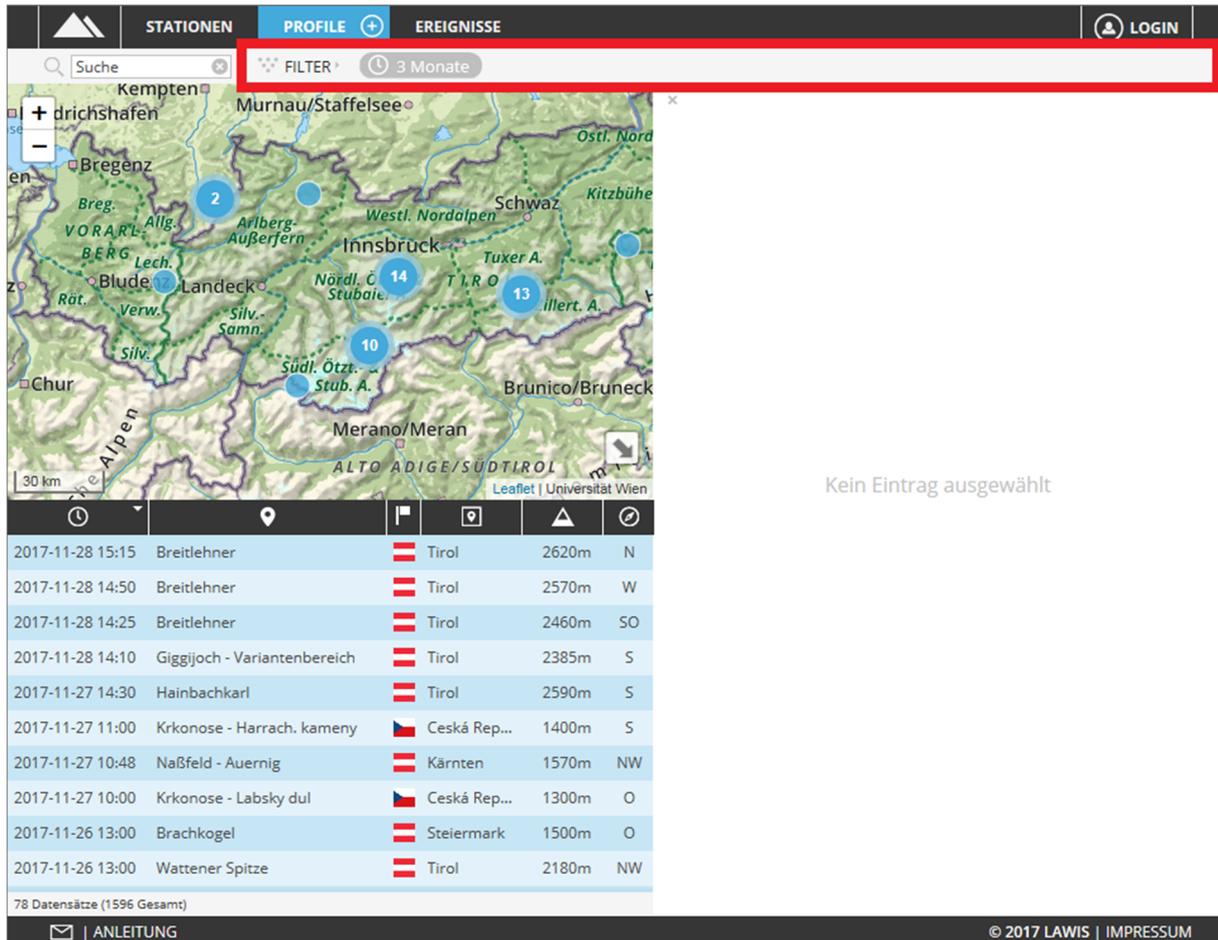
In der unten stehenden Ansicht stehen Ihnen verschiedene Tools zur Verfügung, welche das Finden der gewünschten Profile erleichtern und beschleunigen. Ob Sie mittels Liste, Karte, Suche oder Filter suchen bleibt ganz Ihnen überlassen. Wie die Suche mit den verschiedenen Tools funktioniert erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

2017-11-28 15:15	Breitlehner		Tirol	2620m	N
2017-11-28 14:50	Breitlehner		Tirol	2570m	W
2017-11-28 14:25	Breitlehner		Tirol	2460m	SO
2017-11-28 14:10	Giggijoch - Variantenbereich		Tirol	2385m	S
2017-11-27 14:30	Hainbachkarl		Tirol	2590m	S
2017-11-27 11:00	Krkonose - Harrach, kameny		Ceská Rep...	1400m	S
2017-11-27 10:48	Naßfeld - Auernig		Kärnten	1570m	NW
2017-11-27 10:00	Krkonose - Labsky dul		Ceská Rep...	1300m	O
2017-11-26 13:00	Brachkogel		Steiermark	1500m	O
2017-11-26 13:00	Wattener Spitze		Tirol	2180m	NW

78 Datensätze (1596 Gesamt)

1.2. Finden von Profilen mit dem Filter

Um die Profile nach verschiedenen räumlichen und zeitlichen Kriterien zu filtern, muss zunächst das „Filter“- Feld in der Kopfleiste angeklickt werden.



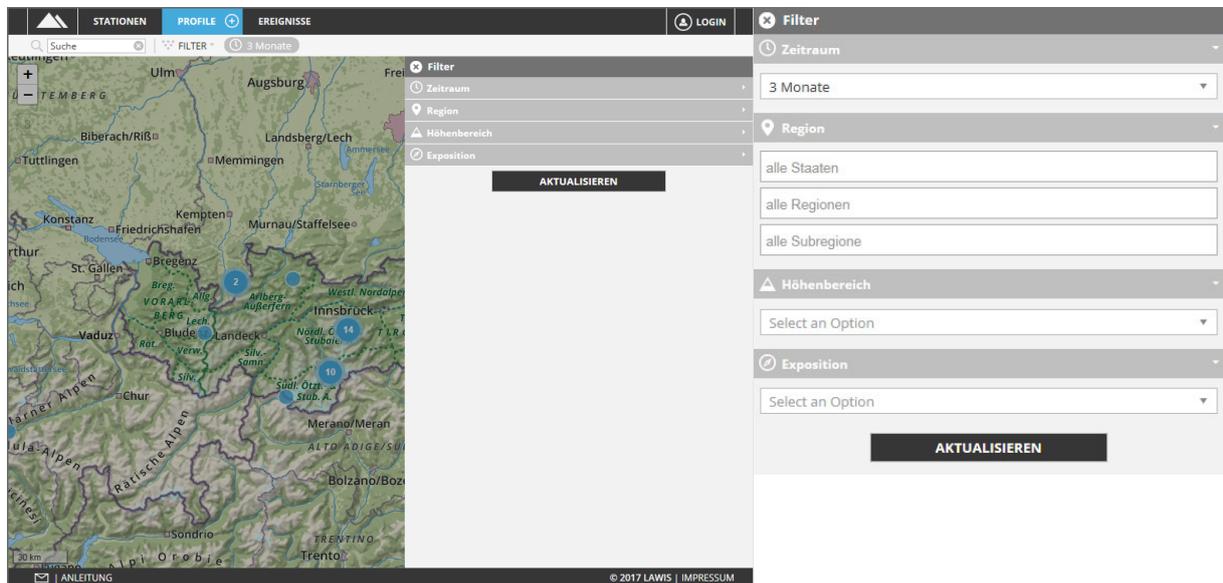
The screenshot shows a web application interface for finding profiles. The top navigation bar includes 'STATIONEN', 'PROFILE', and 'EREIGNISSE'. The 'PROFILE' tab is active. A search bar contains 'Suche' and a 'FILTER' button is highlighted with a red box. Below the map, a list of profiles is displayed with columns for date, name, region, and elevation.

Datum	Name	Region	Höhe	Richtung
2017-11-28 15:15	Breitlehner	Tirol	2620m	N
2017-11-28 14:50	Breitlehner	Tirol	2570m	W
2017-11-28 14:25	Breitlehner	Tirol	2460m	SO
2017-11-28 14:10	Giggijoch - Variantenbereich	Tirol	2385m	S
2017-11-27 14:30	Hainbachkarl	Tirol	2590m	S
2017-11-27 11:00	Krkonose - Harrach. kameny	Ceská Rep...	1400m	S
2017-11-27 10:48	Naßfeld - Auernig	Kärnten	1570m	NW
2017-11-27 10:00	Krkonose - Labský dul	Ceská Rep...	1300m	O
2017-11-26 13:00	Brachkogel	Steiermark	1500m	O
2017-11-26 13:00	Wattener Spitze	Tirol	2180m	NW

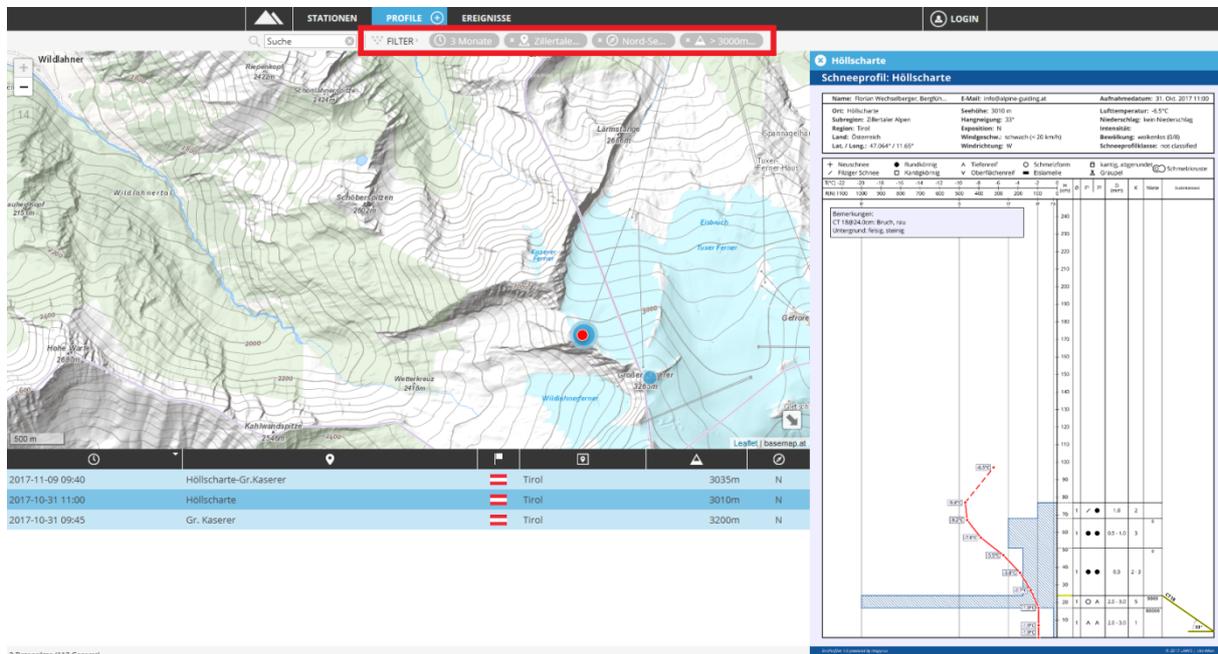
78 Datensätze (1596 Gesamt)

ANLEITUNG | © 2017 LAWIS | IMPRESSUM

Nach Auswahl des Filters öffnet sich im rechten Feld ein grau hinterlegter Bereich. Hier können Zeitraum, Region, Höhenbereich sowie die Exposition eingeschränkt werden. Durch die Auswahl des Feldes „Aktualisieren“ werden die ausgewählten Filterkriterien angewandt und es werden nur noch Profile angezeigt, welche die Auswahlkriterien erfüllen.



Haben Sie eine Auswahl der gewählten Filterkriterien getroffen, können Sie diese in der Kopfzeile wieder finden. Ausgewählte Filterkriterien können mit einem Klick auf x (links neben jedem Kriterium) wieder entfernt werden.



1.3. Finden von Profilen mit der Liste

Mit Klick auf die Symbole zwischen Grafik und Liste lassen sich die Suchergebnisse nach Datum, Ort, Land, Region, Seehöhe und Exposition in auf- oder absteigender Reihenfolge sortieren.

Durch hinauf – bzw. hinunterscrollen ist es möglich, den gesamten Inhalt der Liste zu betrachten und durch Auswahl eines Profils in der Liste, wird dieses im Fenster rechts der Karte angezeigt.

Ob sich der vollständige Datensatz oder nur eine durch Filter eingeschränkte Auswahl in der Liste befindet ist dem hellgrau unterlegten Feld unterhalb der Liste zu entnehmen (gelbe Markierung).

The screenshot shows a web application interface with a map of Central Europe (Germany, Austria, Switzerland) and a list of station profiles. The list is sorted by date and location. A red box highlights the sorting icons, and a yellow box highlights the data size information.

Datum	Station	Land	Seehöhe	Exposition
2017-11-30 16:56	Kristallbahn Bergstation Kitzsteinhorn	Salzburg	2680m	O
2017-11-30 16:44	Kitzsteinhorn Bundessportheim	Salzburg	2550m	NO
2017-11-30 16:40	Kitzsteinhorn Krefelderhütte	Salzburg	2300m	NW
2017-11-30 16:30	Kitzsteinhorn Kristallbahn Mitte	Salzburg	2400m	NW
2017-11-30 15:30	Kitzsteinhorn	Salzburg	2600m	O
2017-11-30 15:30	Unterberg	Tirol	1564m	NO
2017-11-30 14:30	Kristallbahn Mitte	Salzburg	2400m	NO
2017-11-30 14:20	Kitzsteinhorn	Salzburg	2252m	NO
2017-11-30 14:15	Kitzsteinhorn Maurerlgletscherlift Bergstation	Salzburg	2906m	NO
2017-11-30 14:10	Kitzsteinhorn	Salzburg	2350m	NO
2017-11-30 14:00	Kaprun	Salzburg	2950m	N
	Kitzsteinhorn	Salzburg	2250m	SO

114 Datensätze (114 Gesamt)

1.4. Finden von Profilen mit der Suche

Links oben in der Kopfleiste befindet sich das Suchfeld. Hier können die Profile nach Name, Region oder Subregion gesucht werden. Dabei wird der exakt eingegebene Suchbegriff mit der Liste verglichen und nur Profile mit übereinstimmenden Begriffen in der Liste angezeigt. Der eingegebene Suchbegriff wird in den Suchergebnissen gelb markiert.

Kein Eintrag ausgewählt

2017-11-18 13:00	Kl. Kaserer / Kaserer Winkl - Innerschmirn	Tirol	2250m	NO
2017-11-09 09:40	Höllscharte-Gr. Kaserer	Tirol	3035m	N
2017-10-31 09:45	Gr. Kaserer	Tirol	3200m	N
2017-10-30 11:00	Kleiner Kaserer	Tirol	3015m	O

4 Datensätze (114 Gesamt)

ANLEITUNG

© 2017 LAWIS | IMPRESSUM

Erklärung der Stabilitätstests

Kürzel	Name	Horizontale Abmessung	Anzahl der Schläge/Belastungsstufen
CT	Column Test	30cm x 30cm	0-30
ECT	Extended Column Test	90cm x 30cm	0-30
RB	Rutschblock	200cm x 150cm	1-7
KB	Kl. Blocktest	40cm x 40cm	0-3

N = Teilbruch, P = ganzer Bruch, @ = „bei einer Höhe von“

3. Neues Profil anlegen

Haben Sie ein Profil aufgenommen, können Sie ihre gesammelten Daten zur grafischen Darstellung sowie zur Bereitstellung der Daten für Lawinenwarndienste und allen weiteren Interessenten in LAWIS eintragen. Alle Daten werden durch die zuständigen Lawinenwarndienste kontrolliert.

In der Kopfzeile befindet sich neben dem Feld „Profile“ ein eingekreistes Plus. Wählen Sie dieses Plus aus um in den Eingabemodus zu gelangen.

Datum	Station	Land	Höhe	Richtung
2017-11-30 16:56	Kristallbahn Bergstation Kitzsteinhorn	Salzburg	2680m	O
2017-11-30 16:44	Kitzsteinhorn Bundessportheim	Salzburg	2550m	NO
2017-11-30 16:40	Kitzsteinhorn Krefelderhütte	Salzburg	2300m	NW
2017-11-30 16:30	Kitzsteinhorn Kristallbahn Mitte	Salzburg	2400m	NW
2017-11-30 15:30	Kitzsteinhorn	Salzburg	2600m	O
2017-11-30 15:30	Unterberg	Tirol	1564m	NO
2017-11-30 14:30	Kristallbahn Mitte	Salzburg	2400m	NO
2017-11-30 14:20	Kitzsteinhorn	Salzburg	2252m	NO
2017-11-30 14:15	Kitzsteinhorn Maurergletscherlift Bergstation	Salzburg	2906m	NO
2017-11-30 14:10	Kitzsteinhorn	Salzburg	2350m	NO
2017-11-30 14:00	Kaprun	Salzburg	2950m	N
2017-11-30 14:00	Kitzsteinhorn	Salzburg	2250m	SO

Im Eingabemodus ist darauf zu achten, dass all Eingaben wahrheitsgemäß und sinnhaft eingetragen werden. Bei Ende der Eingabe sollten alle Einträge nochmals abschließend kontrolliert werden, um etwaige Fehler zu vermeiden.

Sind Sie mit der Eingabe fertig, wählen Sie rechts oben das Feld „Speichern“. Wollen Sie ihre Eingabe abrechnen und zur allgemeinen Profilübersicht zurückkehren, wählen Sie bitte das Feld „Zurück“ aus. Möchten Sie ein Profil als XML laden, wählen Sie das Feld „Importieren“.

3.1. Erklärungen zu den Eingabefeldern

- Name/ E-Mail:** sind Pflichtfelder, welche insbesondere dazu dienen, dass die Lawinenwarndienste mit der Beobachterperson in Kontakt treten können.
- Aufnahmedatum:** das aktuelle Datum wird angezeigt. Korrigieren Sie bitte das Datum wenn Sie das Profil an einem anderen Tag nachtragen.
- Aufnahmezeit:** Die Uhrzeit sollte dem Zeitpunkt der Profilaufnahme angepasst werden.
- Ort:** soll die Örtlichkeit der Profilaufnahme möglichst genau benennen (z.B. Name eines Gletschers, Kees; Rinne, Tal, usw.).
- Lufttemperatur:** gemessene Temperatur der Luft. Bitte versuchen Sie die Messung in ca. 2m Höhe und mindestens 2m Entfernung von „warmen“ Gegenständen (Menschen, Tees, Zigaretten etc.) durchzuführen.

Bewölkung:

Bitte wählen Sie entsprechend der Auswahlmöglichkeiten. Die Wolkenbedeckung ist in Achteln angegeben. Betrachtet wird das gesamte sichtbare Himmelsgewölbe. Bitte wählen Sie für Ihre Beobachtung Standorte ohne Sichteinschränkungen. Für die Bestimmung der Achtel ist es irrelevant, wie dicht die Bewölkung ist. So kann an einem sonnigen Tag eine komplett geschlossene Wolkendecke (8/8) (Beispiel: Cirrostratus) vorherrschen.

0/8	keine Bewölkung sichtbar
1/8	zB nur einzelne Kondensstreifen von Flugzeugen, ein Achtel des Himmels ist für den Betrachter mit Wolken bedeckt
5/8	Über 50% des Himmels sind mit Bewölkung bedeckt
8/8	Der gesamte Himmel ist mit Wolken bedeckt

Niederschlag:

Bitte wählen Sie entsprechend der Auswahlmöglichkeiten.

Position:

Kennen Sie die Koordinaten des Ereignisses nicht, stehen Ihnen eine Profilstandortliste sowie eine interaktive Karte zum Finden der genauen Position des Ereignisses zur Verfügung. Klicken Sie rechts oben auf „Übernehmen“ um den von Ihnen gewählten Punkt als Ereignisort zu übernehmen

**Seehöhe:**

Höhenmeter über Meeresniveau

Hangneigung:

Neigung des Profilhanges in Grad

Exposition:

Bitte wählen Sie entsprechend der Auswahlmöglichkeiten

Windgeschwindigkeit:

Bitte wählen Sie entsprechend der Auswahlmöglichkeiten

Windrichtung:

Himmelsrichtung aus welcher der Wind kommt. Bitte wählen Sie entsprechend der Auswahlmöglichkeiten

Im Feld Bemerkungen können Sie Informationen, welche nicht standardmäßig abgefragt werden zusätzlich eintragen. Dieses Bemerkungsfeld sollte insbesondere dazu dienen, Informationen zum Profilstandort (z.B. auf Fels, Schutt; über- oder unterdurchschnittliche Schneehöhe, etc.) oder der allgemeinen Situation (Lawinenbeobachtungen, Warnzeichen, etc.) anzuführen.

3.2. Eingabe des Schneeprofiles

Wenn Sie mit der Maus über die Symbole/Abkürzungen fahren ohne auf diese zu klicken, erscheint ein Feld mit einer genauen Bezeichnung / Erklärung des Eingabeparameters.

Mit    können Sie Ihre Eingabe Bearbeiten, Löschen und eine neue Zeile erstellen.

Mit  bestätigen Sie Ihre Eingabe.

Die einzelnen Schneeschichten müssen, wie auch bei der Aufnahme des Profils, von oben nach unten in die Eingabemaske eingegeben werden.

Nach Eingabe der unteren/oberen Schichtgrenze, der Feuchte, der Kornform, des Durchmessers, sowie der Härte, kann durch Betätigen des grünen Häkchens die jeweilige Schneeschicht abgespeichert werden. Um sicherzugehen, dass jede Schneeschicht abgespeichert wird, empfiehlt es sich oberhalb der Profilzeichnung auf [Zeichne Profil](#) zu drücken. Das Profil wird dadurch aktualisiert und neu gezeichnet.

3.3. Erklärungen zu den Eingabeparametern im Schneeprofil

Wert	mögliche Eingabewerte	Erklärung
H_{max} [cm] und H_{min} [cm]	0 bis 1000	H_{max} → Lotrechter Abstand der oberen Schichtgrenze zum Boden in cm H_{min} → Lotrechter Abstand der unteren Schichtgrenze zum Boden in cm
θ	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1 → trocken Schnee unter 0°C 2 → schwach feucht Schnee 0°C; pappig 3 → feucht Wasser erkennbar ; kein Abfluss 4 → nass gesättigt; Wasser fließt ab 5 → sehr nass mit Wasser durchtränkt

	<ul style="list-style-type: none"> + Neuschnee ✓ Filziger Schnee ● Rundkörnig □ Kantigkörnig ^ Tiefenreif ∨ Oberflächenreif ○ Schmelzform ■ Eislamelle ▫ kantig, abgerundet ⊖ Graupel ☉ Schmelzkruste 	<p>Kornformen:</p> <p>F¹ – vorherrschende Kornform F² – untergeordnete Kornform</p> <p><i>Bemerkung 1:</i> Wenn nur eine Kornform vorhanden → F¹ = F² <i>Bemerkung 2:</i> Bei der Eingabe einer Schmelzkruste ist F¹ immer die Schmelzform. Über F² kann eine weitere Kornform angeführt werden.</p>
		<p>Korngröße:</p> <p>D_{min} → Korngröße der kleinsten Schneekörner D_{max} → Korngröße der größten Schneekörner</p>
D _{min} [mm] und D _{max} [mm]	0,25 - 0,5 - 1,0 - 1,5 - 2,0 2,5 usw.	<p>Übliche Größen:</p> <p>Neuschnee: 1-3 mm Filziger Schnee: 1-2 mm Rundkörnig: 0,25-0,5 mm Kantigkörnig: 1-3 mm Tiefenreif: 2-5 mm Oberflächenreif: 2-5+ mm Schmelzform: 1-5 mm kantig, abgerundet: 0,5-3 mm Graupel: 0,5-3 mm</p>
K _[N]	1 bis 6	<p>Härte des Schnees</p> <p>1 → Faust [FA] sehr weich 2 → 4 Finger [4F] weich 3 → 1 Finger [1F] mittelhart 4 → Bleistift [B] hart 5 → Messer [M] sehr hart 6 → Eis [-] kompakt</p>

Anmerkung: die für jede Schichtgrenze generierten Niete (in der Spalte rechts neben der Härte **K** dargestellt) dienen der Bewertung der jeweiligen Schichtgrenze. Je mehr Niete eine Schichtgrenze aufweist, desto ungünstiger ist diese Schichtgrenze zu beurteilen.

3.4. Eingabe Schneetemperatur

Bitte geben Sie hier die in idealerweise ca. 10cm Abstand gemessenen Schneetemperaturen ein. Die Lufttemperatur wurde bereits gesondert bei den allgemeinen Eingangsdaten abgefragt. Sie können Ihre Temperatureingabe auch ohne negativem Vorzeichen durchführen, da das Minus vor der Temperatur automatisch generiert wird!

Schichtprofil	Schneetemperatur	Stabilitätstests
H [cm]	T [°C]	
50	-4	✓

3.5. Eingabe Stabilitätstests

Bitte wählen Sie den durchgeführten Test aus: CT, ECT, RB oder KB.

Schichtprofil	Schneetemperatur	Stabilitätstests	
Klasse	Stufe	H [cm]	Ergebnis
ECT	13	40	Teilbruch (N)

Kompressionstest (CT)

Der CT dient primär zur Schwachschichtdiagnose. Er ist einer der am schnellsten durchzuführenden Tests, jedoch weniger „verlässlich“ als der Rutschblocktest oder der ECT, da er keine Informationen zur *Bruchfortpflanzung* liefert. Man kann damit jedoch herausfinden, ob sich innerhalb der Schneedecke Schwachschichten befinden, die man durch Belastung zum Kollabieren bringen kann. Beim CT wird eine 30 x 30 cm große, freigelegte Schneesäule über ein Schaufelblatt stufenweise belastet: 10 Schläge aus dem Handgelenk, 10 Schläge aus dem Ellbogen, 10 Schläge aus dem Schultergelenk. Die Steilheit der Schneedecke am Testhang sollte ca. 35° betragen.

- CT0@... Bruch der Säule beim Graben oder Sägen
- CT1-10@... Bruch bei 1.-10. Belastung (aus dem Handgelenk)
- CT11-20@... Bruch bei 11.-20. Belastung (aus dem Ellbogen)
- CT21-30@... Bruch bei 21.-30. Belastung (aus der Schulter)
- CT31... Kein Bruch, Säule bleibt stabil

Die Ziffer nach dem CT (=Klasse) gibt die Belastungsstufe (=Stufe) wieder; der Wert nach dem @ bezeichnet in welcher Höhe (=H_[cm]) innerhalb der Schneedecke der Bruch initiiert wurde. Zusätzlich nimmt man die Art des Bruches (=Ergebnis) auf: ob es einen Bruch mit unterschiedlichen Widerstandsarten gibt (RP, RC, B), ein plötzlicher Bruch mit glatter Fläche (SP) oder mit Kollaps (SC).

Die Eingabe wird wie gehabt mit dem Symbol bestätigt.

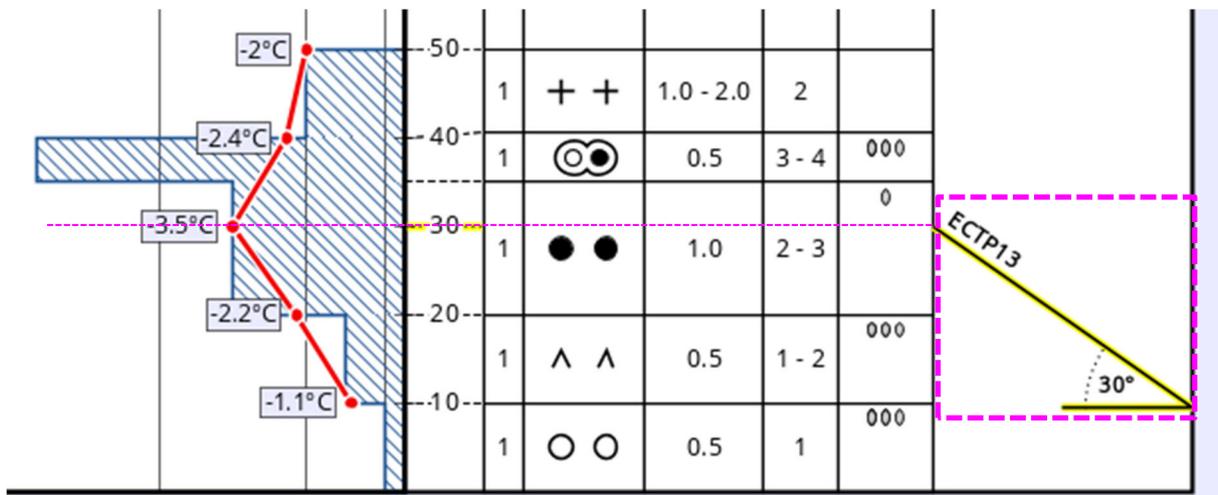
Beispiel: CT18@25 bedeutet, ein Bruch konnte bei der 18. Belastung innerhalb einer Schwachschicht, die sich 25cm über dem Boden befindet, ausgelöst werden.

Erweiterter Kompressionstest (ECT)

Der ECT ermöglicht eine Abschätzung der Bruchfortpflanzung in der Schneedecke und liefert somit etwas mehr Information als der CT. Dazu legt man eine 90 x 30 cm große Schneesäule frei, an deren seitlichen Begrenzungsrand das Schaufelblatt aufgelegt und stufenweise – entsprechend den Stufen des CT – belastet wird. Die Eingabe des ECT erfolgt ähnlich dem CT:

- ECTP#@...** **(Erweiterter Kompressionstest mit Fortpflanzung)**
 Bruch pflanzt sich beim Schlag # bzw. beim nächstfolgenden Schlag durch den gesamten Block fort; dabei ist # jener Schlag, bei dem der Bruch entsteht.
- ECTN#@...** **(Erweiterter Kompressionstest ohne Fortpflanzung)**
 Bruch entsteht beim Schlag # und pflanzt sich auch beim folgenden Schlag nicht durch den ganzen Block fort. Die Bruchfortpflanzung kann aber, muss jedoch nicht, bei weiteren Schlägen erfolgen.
- ECT31...** Bis zum Ende des Tests kann kein Bruch herbeigeführt werden.

Um zu definieren ob es sich um einen ECTP oder einen ECTN handelt, muss jeweils bei *Ergebnis* die passende Auswahl getroffen werden: „plötzlicher Bruch (P)“ oder „Teilbruch (N)“.



Beim ECT konnte ein Bruch beim 13. Impuls (3. Belastung aus dem Ellbogengelenk) initiiert werden. ECTP13 (P für engl. propagating: sich ausbreitend) zeigt uns, dass sich der Bruch beim 13. oder 14. Impuls ausbreiten konnte.

Rutschblocktest (RB)

Der Rutschblock ist die beste, aber auch aufwändigste Methode um die Stabilität der Schneedecke festzustellen. Er ist dabei relativ leicht auf die Praxis übertragbar, da man die Stabilität der Schneedecke tatsächlich mit dem Körpergewicht eines Wintersportlers testet. Dazu legt man einen Block mit einer Länge von 2 m und einer Breite von 1,5 m (hangaufwärts) in einem aussagekräftigen Hang (ca. 35°) frei. Danach wird der Schneeblock stufenweise ansteigend bis zum Scherbruch belastet:

- RB 1@... Bruch beim Graben oder Sägen (spontan)
- RB 2@... Bruch beim schonenden Belasten mit Ski
- RB 3@... Bruch beim 3-maligen Wippen mit Ski im oberen Drittel des Blocks
- RB 4@... Bruch beim 1. Sprung mit Ski in das obere Drittel des Blocks
- RB 5@... Bruch beim 2 oder 3. Sprung mit Ski in das obere Drittel des Blocks
- RB 6@... Bruch beim Sprung ins obere Drittel ohne Ski
- RB 7 Kein Bruch. Block bleibt stabil.

Falls ein Bruch initiiert werden kann, muss im SnoProfiler angegeben werden, ob der gesamte Block oder nur ein Teil des Blockes gebrochen ist.

Klasse	Stufe	H [cm]	Ergebnis
RB			<input type="text"/>
			ganzer Block
			Teilbruch



Rutschblock Durchführung

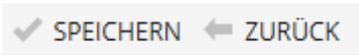
Kleiner Blocktest (KB)

Der Kleine Blocktest ist primär eine einfache Methode zur Schwachschichtdiagnose. Durch Bewertung verschiedener Faktoren kann auch eine Aussage über die Schneedeckenstabilität abgeleitet werden. Die Hangsteilheit spielt beim Kleinen Blocktest keine Rolle, man kann den Test auch durchaus in wenig geneigtem Gelände durchführen. Es wird ein Block mit 40 mal 40 cm freigeschaufelt oder mit einer Säge freigelegt. Er muss nicht bis zum Boden freigelegt werden, das hängt vom Schneedeckenaufbau ab. Es sollte aber zumindest bis in ein Meter Tiefe gegraben werden, da die Belastung durch einen einzelnen Skifahrer in etwa so tief in die Schneedecke hineinreicht. Durch unterschiedlich starkes, seitliches Klopfen mit der Lawinenschaufel von oben nach unten wird versucht, Schwachschichten zu finden, die sich voneinander trennen lassen. Bei der Schlaghärte wird zwischen leichtem (bis maximal 1 Nm), mäßigem (etwa 2 Nm) und starkem Klopfen (mehr als 3 Nm) unterschieden. Man beginnt mit leichtem Klopfen und erhöht gegebenenfalls die Schlaghärte, bis es zum Bruch kommt bzw. bis sich Schichten voneinander lösen. Eine Aussage über die Stabilität der Schneedecke kann über die Faktoren Schlaghärte, Bruchfläche, Tiefe der Schwachschicht, überlagernde Schicht, Größe der Kristalle und Dicke der Schwachschicht abgeleitet werden.

Schichtprofil	Schneetemperatur	Stabilitätstests	Schneedichte	Rammprofil
Klasse	Stufe	H [cm]	Ergebnis	
KB	2	50	Bruch glatt	<input checked="" type="checkbox"/>
	1 - leichtes Klopfen 2 - mäßiges Klopfen 3 - starkes Klopfen		Bruch glatt Bruch rau Bruch stufig	

Abb: Eingabe des Kleinen Blocktests. Die Schlaghärte wird im Feld *Stufe* angegeben (1 - leichtes Klopfen, 2 - mäßiges Klopfen, 3 - starkes Klopfen), die Art der Bruchfläche (glatt, rau, stufig) wird über das Feld *Ergebnis* definiert. Weitere Faktoren zur Eigenschaft der Schneedecke (Tiefe der Schwachschicht, überlagernde Schicht, Größe der Kristalle, dicke der Schwachschicht) können über das Textfeld (Bemerkungen) hinzugefügt werden.

3.6. Eingegebene Profile bearbeiten

Rechts oben befindet sich das Feld Speichern.  Wählen Sie dieses Feld aus, wird ihre gesamte Eingabe hochgeladen und für alle Personen frei zugänglich sichtbar. Zugleich bekommen Sie eine automatische email zugesendet, in welcher sich ein Link zur Korrektur Ihrer Eingaben befindet. Sollten Sie im nachhinein einen Eingabefehler entdecken, können Sie diesen innerhalb von 24h nach Ihrer Eingabe mittels dieses Links korrigieren. Können oder möchten Sie Ihre Korrektur nicht selbstständig vornehmen kontaktieren Sie bitte das LAWIS-Team per email oder telefonisch.



4. Häufig gestellte Fragen

?< Bei der Eingabe der Koordinaten und Bestätigung mit der Entertaste stürzt der SnoProfilier ab und alle Daten sind verloren. Warum?

Dieses Problem ist uns derzeit nur beim Internet Explorer 9 bekannt. Wir empfehlen eine neuere Browser-Version zu verwenden oder einen anderen Webbrowser (z.B. Firefox, Chrome, Opera) zu installieren.

?< Bei der Eingabe der Temperatur wird der Wert, den ich eingegeben habe, nicht übernommen. Warum?

Bei Temperaturwerten mit Nachkommastellen wird zurzeit leider nur die Punkteingabe (.) unterstützt. Wird in der Zahl ein Komma (,) eingegeben, wird der Wert nicht übernommen.

?< Ich habe bei der Eingabe einen Fehler gemacht und bin erst nach dem Abspeichern draufgekommen. Kann ich mein eigenes Profil nochmal ändern?

Ja. Nach der Eingabe des Profils wird an die angegebene Email-Adresse eine Nachricht mit einem Link geschickt, mit welchem 24 Stunden lang die Bearbeitung des eingetragenen Profils möglich ist. Nach diesem Zeitraum können Einträge nur noch vom Administrator geändert werden. In diesem Fall muss der entsprechende Lawinenwarndienst via Email kontaktiert werden.

?< Bei der Eingabe der Härte des Schnees wird meine Eingabe nicht übernommen. Was mache ich falsch?

Bei der Schneehärte wurden zur Vermeidung von fehlerhaften Eingaben bestimmte Regeln eingebaut. So ist für Schichten mit ausschließlich rundkörnigem Schnee die Eingabe der Härte 1 oder 1-2 nicht möglich & Schichten mit ausschließlich Neuschnee und/oder filzigem Schnee können nur eine Härte von 1 oder 2 aufweisen.

5. Impressum – Partner

European Avalanche
Warning Services



universität
wien



LAND KÄRNTEN



Lawinenwarndienst Steiermark



Lawinenwarndienst
Niederösterreich

LAWIS - Lawinenwarndienst Informationssystem

Erstellt in Zusammenarbeit der Lawinenwarndienste Tirol, Steiermark, Salzburg, Oberösterreich, Vorarlberg, Kärnten, Niederösterreich sowie der Universität Wien, Institut für Geographie und Regionalforschung.