



Schneetemperaturprofil SCA

Erstellen eines Schnee-Temperatur-Profiles

Der SCA-Sensor misst die Temperatur in der Schneedecke in unterschiedlichen Schichttiefen und zusätzlich eine weitere in Bodennähe. Auf diese Art wird ein sehr genaues Temperaturprofil für die jeweilige Schneedecke erstellt.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Kontinuierliches Erfassen der Schnee- und Bodentemperatur in den einzelnen Profiltiefen
- Einsatz von sehr genauen und langzeitstabilen Widerstandstemperaturfühlern (Pt100)
- Bessere und genauere Messergebnisse durch Stufenanordnung – Fühler misst stets im Schnee und nicht die Lufttemperatur
- Einfache Installation und Tauschen der Temperatur-Kerzen möglich
- Einfache Integration in bestehende Systeme

Anwendung

Der SCA-Sensor führt mehrere unabhängige Temperaturmessungen in der Schneedecke durch, mit denen ein sehr genaues Temperaturprofil erstellt werden kann. Die Messpunkte sind wie unterschiedlich hohe Kerzen über die Schichten innerhalb der Schneedecke verteilt (25, 50, 75 und 100cm). Zusätzlich erfolgt für die Bodentemperatur eine weitere Messung direkt auf dem Untergrund. Die Erkenntnis über die Temperaturverteilung im Schnee kann infolge für weitere Analysen zur Beschaffenheit der Schneedecke verwendet werden.

Optimale Materialwahl und Anordnung

Die Temperaturkerzen aus Kunststoff (= schlechter Wärmeleiter) lassen eine nur geringe Strahlenbeeinflussung zu. Der Sockel aus beständigem Lärchenholz verhindert eine unerwünschte Wärmeleitung. Des weiteren wirken der vertikale und nach oben orientierte Aufbau der Temperatursensoren einem Ausapern der Fühler entgegen und diese brechen nicht unter der Schneelast. Dadurch ist eine stets exakte Messung der Schneetemperatur gewährleistet.

Technische Daten

- **Gesamtgewicht** 1,8 kg
- **Sensorbreite** 130 mm
- **Energieversorgung** 8 x AA Batterien

- **Batterielebensdauer** > 25 h kontinuierlicher Einsatz (alkaline Batterien)
- **Betriebstemperatur** -20 °C ... +50 °C
- **Lagertemperatur** -20 °C ... +50 °C