

# Tracking gegen Eis, Schnee & Juristen



Die Firma Ariva aus Wangen an der Aare BE ist auf den Anbau von Schneepflügen und Salzstreuern an Pick-ups, Traktoren und kleinen LKW spezialisiert. Im Schadensfall beweisen digitale Aufzeichnungen, ob die Schnee-Räumung korrekt betrieben wurde.

*text* **BEAT SCHMID & JÜRIG VOLLMER** / *bild* **ZVG**

**B**ei einem Unfall wegen mangelhaftem Unterhalt verschneiter Strassen muss der «Strassen-Eigentümer» den Schaden ersetzen. Für den Streitfall ist deshalb wichtig, dass der korrekte Räumungs-Einsatz dokumentiert wird.

Dazu braucht es ein Journal, das Auskunft gibt über den Einsatz (also die Dauer und die Anzahl beteiligter Personen), über die konkreten Wetter-

verhältnisse vor Ort und über besondere Vorkommnisse.

Denn eines steht fest: Das Gedächtnis hilft in solchen Fällen nicht. Und möglicherweise stehen die zum damaligen Zeitpunkt für die Schnee-Räumung verantwortlichen Mitarbeiter nicht mehr im Dienste der Gemeinde. Zudem liegen die Ereignisse oft weit zurück, wenn sich der Streitfall über mehrere Jahre erstreckt.

Immer mehr Schweizer Landwirte sind in den Wintermonaten für die Gemeinden oder andere Auftraggeber in der Schnee-Räumung tätig. Das ist ein willkommener Zusatzverdienst – der aber auch Gefahren birgt.

Einerseits ist die Unfallgefahr bei den harten (Nacht-)Diensten nicht zu vernachlässigen, andererseits aber auch die Gefahr eines juristischen Nachspiels. In einem solchen Fall ist





Hilltip-Schneepflüge und Salzstreuer benötigen nur wenige Schnittstellen.



Die Schneepflüge können an Pick-ups, Traktoren und kleine LKW angebaut werden. Die Steuerungs- und Aufzeichnungs-Einheit ist im geschlossenen Gehäuse geschützt.

## Haftung bei der Schneeräumung

Der Werkeigentümer (zum Beispiel die Gemeinde) muss dafür besorgt sein, dass sein Werk (die Strasse) für den bestimmungsgemässen Gebrauch taugt.

Übersetzt aus «Beamtendeutsch» heisst dies: Die Gemeinde ist dafür verantwortlich, dass ihre Strassen im Winter sicher befahren werden können. Wobei der Strassenbenutzer der Gemeinde die nötige Zeit für die Räumung zugestehen muss.

Der Strassenbenutzer kann also nicht erwarten, dass die Strassen überall und zu jeder Zeit schwarz geräumt sind. Wichtige Strassen können früher und weniger wichtige Wege erst später geräumt werden.

Digitale Aufzeichnungen von der Schneeräumung sind hilfreich, wenn es im Schadensfall um die Frage geht, mit welchen Mitteln und welchem Aufwand die Räumung betrieben worden ist.

[www.dgrn.ch/schadensfall](http://www.dgrn.ch/schadensfall)

Quelle: Schweizerischer Städteverband

eine digitale Aufzeichnung am Räumungs-Fahrzeug von unschätzbarem Wert, wie sie von spezialisierten Fahrzeugbauern angeboten wird.

## Die Hilltip HTrack-Software speichert automatisch Standort und Salzmenge

Der Spezialfahrzeugbauer Ariva aus Wangen an der Aare BE montiert zum Beispiel Schneepflüge und Salzstreuer des finnischen Unternehmens Hilltip an Pick-ups, Traktoren und leichte Lastwagen (siehe Kästchen nächste Seite). Was sie von vergleichbaren Geräten unterscheidet, ist das Online-Tracking. Die Software mit dem Markennamen Hilltip HTrack kann Schneepflüge und Salzstreuer online in Echtzeit verfolgen und steuern.

Das tönt auf den ersten Moment nach einer eher ungeliebten Kontrolle, hat aber drei grosse Vorteile:

- Sicherheit für den Fahrer und seine Auftraggeber (zum Beispiel Gemeinden). Diese können in einem juristischen Streifall als unbestechliches Beweismittel genau aufzeigen, um welche Zeit und an welchem Ort wie viel Material gestreut wurde.
- Fahrer und Auftraggeber können dank ganzheitlicher Übersicht der gefahrenen Strecken zukünftige Touren optimieren.

- Aufgrund der Nachvollziehbarkeit können Fahrer und Auftraggeber den vergangenen und zukünftigen Verbrauch berechnen.

Die HTrack-Software zeichnet Salzmenge und Standort digital auf. Der Hilltip-Salzstreuer ist dazu mit einem GPS-Empfänger ausgerüstet, der die Ausbring-Menge pro Quadratmeter bei unterschiedlicher Geschwindigkeit konstant hält.

## Der Hilltip-Schneepflug hat trotz komplexer Ausstattung nur wenige Schnittstellen

Hilltip-Schneepflüge und -Salzstreuer können mit nur wenigen Schnittstellen an jeden Pick-up, Traktor oder leichten Lastwagen angebaut werden. Der Schneepflug zum Beispiel wird einfach im Chassis-Rahmen eingefahren und mit einem Bolzen gesichert.

Die Hub-Einrichtung, die elektrische Hydraulik-Pumpe und der Hydraulik-öl-Tank befinden sich am Schneepflug. Als weitere Verbindung ist nur eine Steckverbindung für die Stromversorgung und für die elektro-hydraulische Geräte-Bedienung notwendig.

Die Hilltip-Schneepflüge mit Arbeitsbreiten von 165 bis 240 cm können optional geschwenkt und auch als V-Pflug



Die HTrack-Software von Hilltip zeichnet die Art des Streugutes, die Menge und sogar die Streubreite sowie Geschwindigkeit und Standort digital auf.

eingesetzt werden. Trotz komplexer Ausstattung wiegen sie laut Werksangaben nur zwischen 128 und 168 kg. Die Bedienung der Schneepflüge erfolgt mit einem Joystick.

Durch die zusätzliche Belastung der Vorderachse muss je nach Trägerfahrzeug unter Umständen die Vorderachs-Federung verstärkt werden.

### Der Salzstreuer von Hilltip aus Finnland für Pick-up, Traktor und LKW

Der Hilltip-Salzstreuer wird ebenfalls als komplette Einheit auf der Ladebrücke platziert und per Stromkabel mit dem Fahrzeug verbunden. Ausser diesem Stecker braucht es keine zusätzlichen Schnittstellen zum Pick-up, Traktor oder LKW.

Der Salzstreuer streut Sand, Salz und weitere Mischungen auf einer Breite von einem bis acht Metern. Wird das Salz durch Salzsole vorbeefeuchtet, haftet das Salz besser und verringert den Salzverbrauch bis 40 Prozent.

Der Salzstreuer kann vom Fahrer automatisch per GPS-Geschwindigkeits-Steuerung oder mit der manuellen Geschwindigkeits-Steuerung verwendet werden.


Der Streugut-Behälter von Hilltip ist in der Ausführung als IceStriker immer mit einer Doppelwand ausge-

stattet, um Salz und gleichzeitig Salzsole mitzuführen.

### Bei angekündigtem Schneefall oder Reifeglätte wird immer öfter Salzsole eingesetzt

Wenn Schneefall oder Reifeglätte droht, verhindert die Sole auf der Fahrbahn das Festfrieren von Eis oder Schnee.

Mit Streusalz ist das nicht möglich, weil das Salz durch den Fahrtwind der Autos weggeblasen wird. Damit lassen sich bis 75 Prozent Salz sparen.

Und im Sommer kann das Gerät mit dem optionalen Sprühbalken für Flüssigdünger, Chemikalien, Pestizide oder Wasser für landwirtschaftliche Zwecke eingesetzt werden. 

### Aus dem finnischen Winter: Hilltip

Das finnische Unternehmen Hilltip ist der einzige europäische Hersteller, der sich auf die Entwicklung von Schnee- und Eis-Räumungsgeräten für Pick-ups, Traktoren und LKW bis 7,5 Tonnen spezialisiert hat. Das Resultat des langen finnischen Winters, der sechs Monate dauert, und der langjährigen Erfahrung sind effiziente und langlebige Geräte für die Schnee- und Eis-Räumung.

Alle Geräte werden im Hilltip-Werk in Pietarsaari in West-Finnland hergestellt und in über 30 europäischen Ländern verkauft.

Video: [www.dgrn.ch/hilltip\\_video](http://www.dgrn.ch/hilltip_video)

### Kurz & bündig

- Immer mehr Landwirte sind im Winter in der Schnee-Räumung tätig. Ein willkommener Zusatzverdienst mit Gefahren-Potenzial.
- Wenn es nach einem Unfall auf verschneiter oder vereister Strasse zum juristischen Streitfall kommt, muss der korrekte Räumungs-Einsatz dokumentiert werden können.
- Im juristischen Streitfall ist eine digitale (GPS-)Aufzeichnung von unschätzbarem Wert.
- Als unbestechlicher «Zeuge» hält das Online-Tracking HTrack von Hilltip die Art des Streugutes, Menge und sogar Streubreite sowie Geschwindigkeit und Standort fest.