

# Das neue Snow-Tuning von Löhnert lässt keine Ausreden mehr zu

Die Firma Löhnert hat seine bewährten Katalysatoren zur Optimierung von Schneemaschinen weiterentwickelt und verkleinert.

Das neue Produkt "SnowPlus" wird nun als Filtereinsatz direkt in den Schneeerzeuger eingebaut. Dadurch gibt es kein zusätzliches Gerät und folglich auch kein externes Gewicht mehr. Zuvor waren es immerhin 11 kg.

Die Schneier vieler namhafter Bergbahnenunternehmen schätzten zwar die Vorteile des Löhnert-Katalysators, nicht aber das zusätzlich zu schleppende Gewicht im Gelände. Daher beschloss Thomas Löhnert vor 3 Jahren, kleinere Geräte zu entwickeln, die jedoch den großen leistungsmäßig um nichts nachstehen durften. Seit Herbst 2008 ist nun das neue "SnowPlus" genannte Gerät auf dem Markt und so klein, dass es in den Filter bzw. Wasserkasten aller gängigen Schneekanonen-Typen eingebaut werden kann (zwei Varianten verfügbar) und nach dem Einbau nicht mehr sichtbar ist. Aufgrund des geringeren Materialaufwandes kostet SnowPlus auch weniger als sein Vorgänger.

Um die Sache komplett zu machen, hat Löhnert gleich eine zweite Neuheit eingeführt: SnowPlus-Manschetten zum Umwickeln der abgehenden Leitung in der Pumpstation. Damit wird schon das Grundwasser für die komplette Anlage verbessert. Auf der Manschette sind 10 – 20 Stück Impulsgeber in Kunststoffrohren wie auf einem Patronengürtel aufgefädelt – je nach Stärke des Rohres, und diese wird mittels Klettband an der Leitung in ein paar Minuten Arbeitszeit befestigt. Die Kombination beider Systeme bringt natürlich die besten Ergebnisse, noch bessere als früher mit den Schneekatalysatoren! Die Anwendung in der Pumpstation ist außerdem die schnellste Lösung, wenn man sofort einen Effekt haben möchte, ohne Zeit zu "opfern" für das Einbauen der Filtereinsätze einer jeden Schneemaschine.



Thomas Löhnert hat kürzlich die neuen Snow Plus-Geräte für das Snow Tuning auf den Markt gebracht.

Foto: mak

## Geordnetes Wasser beschleunigt Kristallisieren

Wie sieht nun dieser Effekt aus? Das SnowPlus gibt Impulse ab, die das Wasser neu ordnen. Diese Cluster-Bildung bestimmt die Qualität des Wassers. Je höher die Ordnung, desto besser ist das Wasser aus physikalischer Sicht. Das an sich gute Quellwasser wird u. a. durch das Pumpen in seiner Struktur gestört. Durch "Snow-Tuning", wie Löhnert neuerdings seine Behandlung nennt, wird mittels eines Impulses die Ordnung wieder hergestellt. Konkret handelt es sich dabei um eine 6eckige Struktur und genau diese muss Wasser ohnehin annehmen, wenn es gefriert (Eiskristalle). Das heißt, durch geordnetes Wasser gelingt das Kristallisieren besser! Und dies wiederum bewirkt einige Konsequenzen beim technischen Schneien:

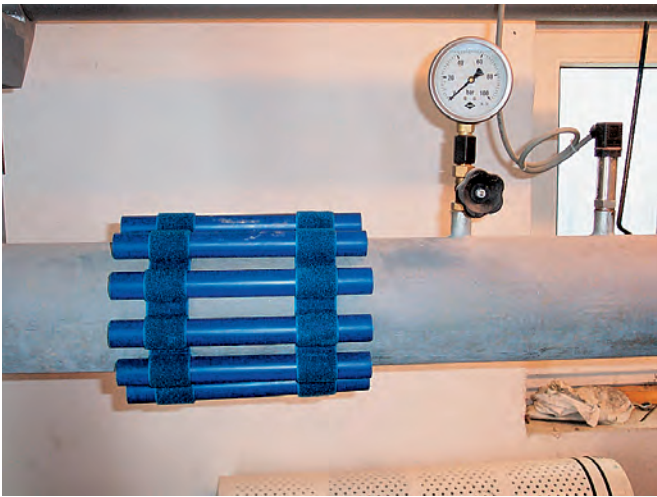
► Die Schneequalität lässt sich um ein bis zwei Stufen schlechter einstellen – also um 10 – 20 % mehr Wasserdurchsatz – und trotzdem

wird der Schnee so trocken und kompakt, wie bei den besseren Qualitätsstufen. Wer also 20 % mehr durchsetzt, erhält dann etwa den gleichen Schnee, wie er ihn ohne SnowPlus-Geräte produzieren würde. Wenn man genug Wasser hat und Schnee braucht, ist das eine gute Option. Denn:

- man kann früher anfangen zum Schneeproduzieren.
- Ein anderer Aspekt dabei ist, dass man eine bis zu 20%ige Steigerung der Schneeproduktion im selben Zeitraum erzielen kann.
- Oder man belässt die ursprüngliche Einstellung und erhält dafür viel feineren und trockeneren Schnee.

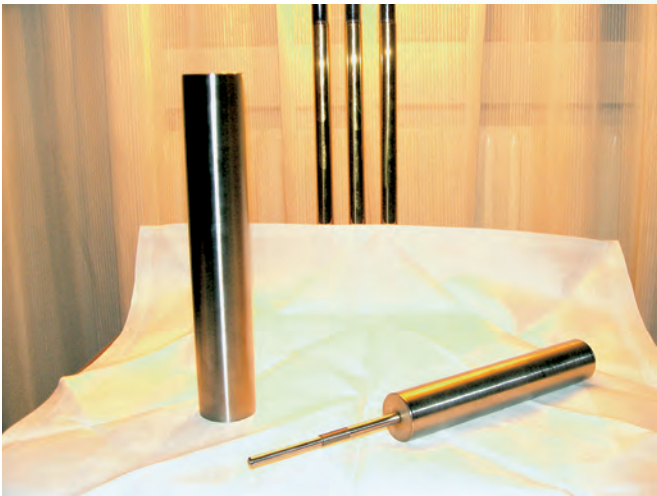
## Beide Vorteile nutzen

Löhnert empfiehlt, von beiden Vorteilen etwas zu nutzen, also zum Beispiel nur 10 % mehr Wasser durchzusetzen und zugleich trockeneren Schnee zu produzieren. Denn das ergibt auch eine Verbesserung der Pistenqual-



Eine weitere Neuheit von Löhnert ist die SnowPlus-Manschette für den Einsatz in der Pumpstation.

Foto: Löhnert



Nahaufnahme der beiden Filtereinsätze, die in den Wasserkästen der gängigen Schneemaschinen-Typen eingesetzt werden.

Foto: mak

ität und somit Einsparungen beim Präparieren. Dieser Schnee ist nämlich stabiler, wodurch weniger Haufen bis zum Abend entstehen. Es entsteht weniger Abrieb, weil trockenerer Schnee besser gesintert ist (durchgefroren). Außerdem sind kleinere Kristalle eine wirkungsvolle Maßnahme gegen das Versulzen im Frühjahr. Der sulzige Schnee entsteht nämlich dadurch, dass die Schneekristalle bei Alterung immer größer und größer werden – bis sie nicht mehr binden. Und wenn man mit viel kleineren Kristallen anfängt, dann dauert dieser Prozess eben länger. Versuche in St. Vigil haben bewiesen, dass diese Maßnahme wirkt.

### Zeit beim Verschieben sparen

Ein weiterer Effekt von geordnetem Wasser ist, dass die Oberflächenspannung sinkt und der Film eher zerreißt, wodurch feinere Tropfen entstehen. Laut Untersuchung vom SLF Davos sind die Körnergrößen, die aus mit Snow Plus behandeltem

Wasser entstehen um 17 % kleiner bzw. beinhalten 45 % weniger Wasser. Andererseits entstehen doppelt so viele Schneekristalle. Dadurch wiederum haben die Kristalle mehr Kontakt und es befindet sich weniger Luft in den Zwischenräumen. Sie sind dichter zusammen und können somit besser gefrieren. Obendrein spart man sich Zeit beim Verschieben mit dem Pistenfahrzeug, wenn der Schneehaufen weniger Wasser aufweist.

Laut Löhnert müssten sich die Snow-Tuning Geräte schon alleine durch die Stromeinsparungen innerhalb von 2 Jahren bezahlt machen, zumal man mit gleichem Energieaufwand wie o. a. 10 – 20 % mehr Schnee erzeugen kann.

Die bisherigen Schneekatalysatoren bleiben aber noch im Sortiment, da man sie z. B. bei Lanzen, die keinen Filter haben, verwenden kann.

In Zeiten des Klimawandels müsste die Nutzung solcher Vorteile eigentlich Standard werden. Man kann gespannt sein, wann der Markt dies fordern wird.

**mak**

Die Nr. 1 bei  
der Skipisten-  
sicherung  
weltweit!

Profi-Qualität zu  
FABRIKSPREISEN



**ALPINA**<sup>®</sup>  
SAFETY SYSTEMS UNLIMITED.

E-Mail: [office@alpina.at](mailto:office@alpina.at) · Net: [www.alpina.at](http://www.alpina.at) · Tel. ++43-4243-2480-0 · Fax ++43-4243-2480-5

Look inside: [www.alpina.at](http://www.alpina.at)