



Schnei-tech & Schnei-life

Mit ECOSNOW fast doppelt so viele Schneekristalle

106,4 Billionen Schnee-Körner pro m³ Wasser

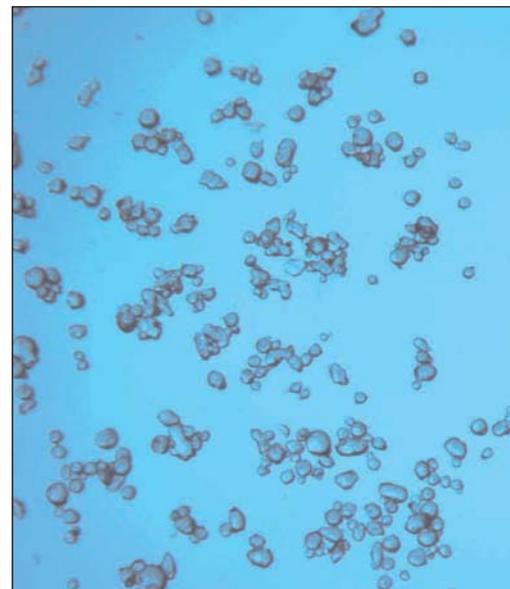
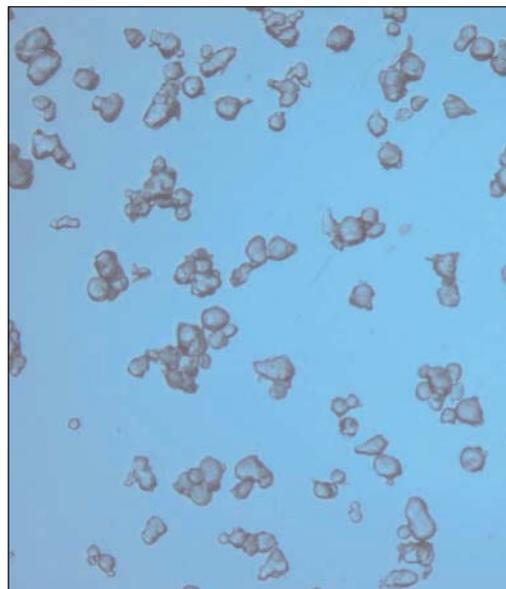
Wichtige Details bei der technischen Schnee-
produktion für die
Pistenqualität und die
Produktionskosten

Seit einigen Jahren schon geht die Tendenz bei der Schneeproduktion immer mehr hin zu der Philosophie, dass man vom ersten Schnei-Tag an einen richtig guten, trockenen Schnee als Grundlage auf die Pisten bringen soll, um die Bildung von Eisflächen auf der Piste zu vermeiden. Denn die Beschneier wissen: Wenn man erst mal eine Eisplatte drin hat, bringt man diese über die ganze Saison nicht mehr richtig weg.

ECOSNOW, der Schneekatalysator der LÖHNERT GmbH, ist ein bewährtes Hilfsmittel, um die Qualität des Maschinenschnees zu verbessern, indem es den Schnee trockener und feiner macht. Durch die physikalische Herabsetzung der Oberflächenspannung kann das Wasser an der Düse feiner zerstäuben und bildet kleinere Tropfen. Ganz ohne Zusätze und ohne Stromkosten.

Der Anwender kann sich dann entscheiden, ob man die bessere Qualität voll ausnutzen möchte oder eine größere Menge Schnee produziert.

Schließlich können kleinere Wassertropfen schneller zu Schnee werden und leichter ganz durch gefrieren. Das



*Durchmesser der Schneekristalle: Links 0,381 mm ohne ECOSNOW - rechts 0,262 mm mit ECOSNOW
Kleinere Kristalle bedeuten: Verkleinerung des Volumens bewirkt, dass die Kristalle mit ECOSNOW mit 56 % nur gut die Hälfte der Wassermenge als ohne das Zusatzgerät enthalten = viel mehr Wasser wird zu Schnee - man nutzt die Wassermenge besser aus und die Gefahr von Eisbildung in der Piste wird minimiert.*

bietet natürlich auch die Möglichkeit, den Wasserdurchsatz zu erhöhen, am einfachsten durch eine Veränderung der Einstellung der gewünschten Schneequalität am Schnee-Erzeuger.

Dass die Schneekristalle mit ECOSNOW kleiner werden, hat das SLF, das *Eidgenössische Institut für Schnee- und Lawinenforschung* in Davos gezeigt: Bei einem Paralleltest mit zwei identischen Propellermaschinen wurde der Schnee mit ECOSNOW um 17% feiner, also statt 0,318 mm war der Korndurchmesser dann 0,262 mm.

Deutlicher wird der Vorteil, wenn man sich die Verkleinerung des Volumens, d.h. der tatsächlichen Wassermenge pro Schneekristall ansieht.

Die Kristalle mit ECOSNOW enthalten mit 56 % nur gut die Hälfte der Wassermenge als ohne das Zusatzgerät. Das zeigt auch, wie viel weniger Energieaustausch für die Schneebildung mit ECOSNOW notwendig ist.

Logisch, dass das gerade im Grenzbereich entscheidende Vorteile bietet. Viel mehr Wasser wird zu Schnee. Man nutzt die Wassermenge besser aus; und die Gefahr von Eisbildung in der Piste wird minimiert.

Der Energieaustausch bei der technischen Schneeproduktion findet natürlich über die Oberfläche der Wassertropfen statt. Und durch die feinere Zerstäubung wird diese auch beträchtlich größer. Ausgehend von dem Korn-

durchmesser von 0,318 mm ohne und 0,262 mm mit ECOSNOW, bringt der Einsatz des Schneekatalysators eine Vergrößerung von (!) 19 ha pro Kubikmeter Wasser auf 22 ha (+ 21 %).

Wer nun noch wissen möchte, wie viele Schneekristalle aus einem Kubikmeter Wasser werden, könnte überrascht sein. Es sind, rein rechnerisch, 59,5 Billionen *ohne* - und 106,4 Billionen Körner *mit* ECOSNOW - also ein Plus von 87% mit LÖHNERTs Schneekatalysator.

Diese Zahl zeigt, wie groß die Verbesserung ist: Fast doppelt so viele, kleinere Kristalle sorgen für eine viel bessere Verdichtung bei trockener Schneequalität und dadurch eine viel bessere Stabilität der Pisten, bessere Verarbeitbarkeit und Präparierbarkeit des Schnees. Zusammen mit den Vorteilen im Grenzbereich und dem höheren Durchsatz ist ECOSNOW eine sehr rentable Investition und eine wertvolle Unterstützung in Sachen Qualität.

ECOSNOW

	ohne	mit	Veränderung
Korndurchmesser nach SLF	0,318 mm	0,262 mm	-17%
Volumen einer Kugel	0,0168 mm ³	0,0094 mm ³	-44%
Oberfläche einer Kugel	0,3177 mm ²	0,2157 mm ²	-32%
Oberfläche pro cbm Wasser	18.911 m ²	22.947 m ²	+21%
Anzahl der Kristalle pro cbm	59,5 Billionen	106,4 Billionen	+87%