Produktdokumentation Taumittel SNO-N-ICE

SICHER
SCHONEND
EFFIZIENT

SNO-N-ICE – Das Taumittel gegen Schnee- und Eisglätte

SWISS MADE

Übersicht

Informationen zum Produkt **Seite 3 - 7**

- Alternative SNO-N-ICE
- Geschichte
- Charakteristische Vorteile
- Einsatzorte
- Anwender
- Vergleich SNO-N-ICE / Salz

TÜV Test **Seite 8**

- Korrosionsversuch

Erfahrungsberichte **Seite 9 - 17**

- Bericht über Gemeinde Saanen / Gstaad
- Bericht über Gemeinde Birmensdorf
- Bericht über Fliegerstaffel Bundespolizei
- Bericht über Zentrum Paul Klee

Referenzliste **Seite 18**

Zubehör **Seite 19 - 23**

- SNO-N-ICE Handstreuwagen
- SNO-N-ICE Handstreuer Granomax
- SNO-N-ICE Handstreugerät
- Multifunktionale Boxen

Preisliste Endkonsumenten **Seite 24**

Kontakt **Seite 25**

Informationen zum Produkt

Alternative SNO-N-ICE

SNO-N-ICE ist ein zuverlässiges Taumittel auf Streusalz-Basis, welches in den USA entwickelt wurde. Die Produktion von SNO-N-ICE findet in Schüpfen (CH) statt. Dabei wird Streusalz mit diversen Inhibitoren angereichert und in einem Produktionsprozess zu Granulat verarbeitet. Die rosa Farbe von SNO-N-ICE entsteht durch die Lebensmittelfarbe, welche dem Produkt während der Herstellung beigemischt wird. Sie dient dazu, dass ersichtlich ist, wo bereits gestreut wurde.

Die in SNO-N-ICE enthaltenen Inhibitoren bewirken, dass die negativen Eigenschaften von Salz neutralisiert oder zumindest abgeschwächt werden. SNO-N-ICE macht sich die hervorragende Schmelzkapazität von Salz zu nutzen, neutralisiert aber gleichzeitig die schädlichen Nebenwirkungen.

SNO-N-ICE kann von Hand, mit einem Handstreuer, einem Streuwagen oder einem Streufahrzeug gestreut werden.

Die Herstellung von SNO-N-ICE ist ein gut gehütetes Geheimnis, worauf die Firma Steinmann Zürich AG stolz ist.

Geschichte

SNO-N-ICE wird seit über 25 Jahren erfolgreich vertrieben. Gerne geben wir Ihnen einen kleinen Einblick in die Geschichte von dem zuverlässigen Taumittel:

1982	Herstellung und Verkauf durch C.P. Industries, Salt Lake City.
1984	Eröffnung zweite Fabrik in Baltimore (Ostküste).
1987	Eine kleinere Menge wird aus den USA in die Schweiz importiert und erfolgreich getestet. Die Firma Steinmann Zürich AG erhält die Generalvertretung.
1987	Herstellung in der Schweiz unter Lizenz. Die Chemiker von C.P. Industries überwachen die Herstellung.
1989	Steinmann Zürich AG exportiert SNO-N-ICE nach Deutschland. In Zwischenzeit entstanden Vertretungen in Schweden, Österreich, Frankreich und Italien.
1991	Beginn der Zusammenarbeit mit der CU Agro AG in Uetikon am See / CH für die Produktion von SNO-N-ICE.
1996	Europäisches Patent.
2005	Exklusiv Lieferant der SBB in der ganzen Schweiz.
2009/10	Erstmals die 1‘000 Tonnen Grenze überschritten.
2014	Ausbau des Exportgeschäfts nach England.
2017	Schliessung der Produktion bei CU Deutero + Agro AG. Beginn der Zusammenarbeit mit Hauert HBG Dünger AG.

Charakteristische Vorteile

SICHER

Kälteresistent: SNO-N-ICE ist wirksam bei Temperaturen bis –21°C (Streusalz bis –8°C).

Wirkungsvoll: Einmal gestreut macht SNO-N-ICE das Gehen und Fahren sofort sicherer und hält dank unterschiedlichen Granulatgrössen während ungefähr 24 Stunden. SNO-N-ICE kann dadurch bereits am Vorabend ausgebracht werden.

Stark: Durch flachere Körnung besserer Halt auf Schnee und Eis, besonders bei Gefälle und Wind.

SCHONEND

Werterhaltend: Geringere Korrosionsgeschwindigkeit bei unlegiertem Stahl als bei normalem Streusalz (TÜV Nord MPA 18AX01610). Dadurch geringere Korrosion zum Beispiel an Stahlkonstruktionen, Parkhäusern, Streufahrzeugen, Brücken, Treppengeländer etc.

Nachhaltig: Weniger Rissbildung und eine längere Lebensdauer bei Betonbauteilen, wie Pflaster oder Treppen etc. Zum Beispiel wurde für SNO-N-ICE bei frostbeständigem Beton (XF4) eine geringere Abwitterung und kleinere Flüssigkeitsaufnahme als bei normalem Streusalz nachgewiesen (TÜV Nord MPA 17AX06630).

Verträglich: Die Kationenmessung im Eluattest zeigt innerhalb der Bestimmungsgenauigkeit keine Auflösung von Kalkstein.

Anwenderfreundlich: Angenehm zum ohne Handschuhe von Hand zu streuen, greift die Hände nicht an.

Tierfreundlich: Hunde- und Katzenpfoten werden kaum angegriffen.

EFFIZIENT

Wirtschaftlich: Die rosarote Färbung (Lebensmittelfarbe) erleichtert ein gezieltes Streuen. Bereits 10 – 15 Gramm pro Quadratmeter reichen aus. Die Kontrollfärbung verliert sich nach dem Streuen.

Praktisch: SNO-N-ICE ist für die Hand- und die maschinelle Streuung bestens geeignet. SNO-N-ICE ist nicht hygroskopisch und verklumpt nicht. Unter trockenem Verschluss ist SNO-N-ICE unbeschränkt lagerfähig.

Kostensparend: Weniger Personaleinsatz dank 24-Stunden-Langzeitwirkung.

Einsatzorte

SNO-N-ICE eignet sich für den Einsatz an vielen Orten, wo gegen Schnee- und Eisglätte vorgegangen wird. Unsere Kunden verwenden das Taumittel bevorzugt an exponierten Stellen wie zum Beispiel:

- Treppen, Fusswege und Gehsteige
- Fussgängerzonen
- Bus- und Tramhaltestellen
- Bahnhofplätze und Bahnsteige
- Betriebsareale
- Brücken und steile Zufahrten
- Friedhöfe und Parkanlagen
- Garageneinfahrten, Parkhäuser und Parkplätze

Anwender

SNO-N-ICE hat schon viele Kunden überzeugt. Unsere Kunden sind vor allem:

- Gemeinden
- Spitäler, Altersheimen und Reha-Kliniken
- Liegenschaftsverwaltungen und Baugenossenschaften
- Hauswart- und Gebäudeunterhaltsfirmen
- Industrie- und Gewerbe
- Verkehrsbetriebe und Bergbahnen
- Hotels und Eigenheimbesitzer
- Flughäfen
- Zoos und Tierparks
- Eigenheimbesitzer

im Test

Betonprobe
Oben: Taumittel
Unten: SNO-N-ICE

Rostbildung
Links: Taumittel
Rechts: SNO-N-ICE-Lösung
(gleiche Konzentration, gleiche Zeit)

Vergleich

GRÖSSERE REICHWEITE MIT SNO-N-ICE
Reichweite mit einem 25-kg-Sack Taumittel bei einem 1,5 Meter breiten Gehweg.
Mit SNO-N-ICE
1666 Meter
Streusalz
833 Meter
STREUSALZ
25 KG

TÜV-Test

Korrosionsversuch

Anfangs Jahr 2018 wurde beim unabhängigen Prüfinstitut TÜV Nord MPA in Deutschland ein Korrosionsversuch durchgeführt.

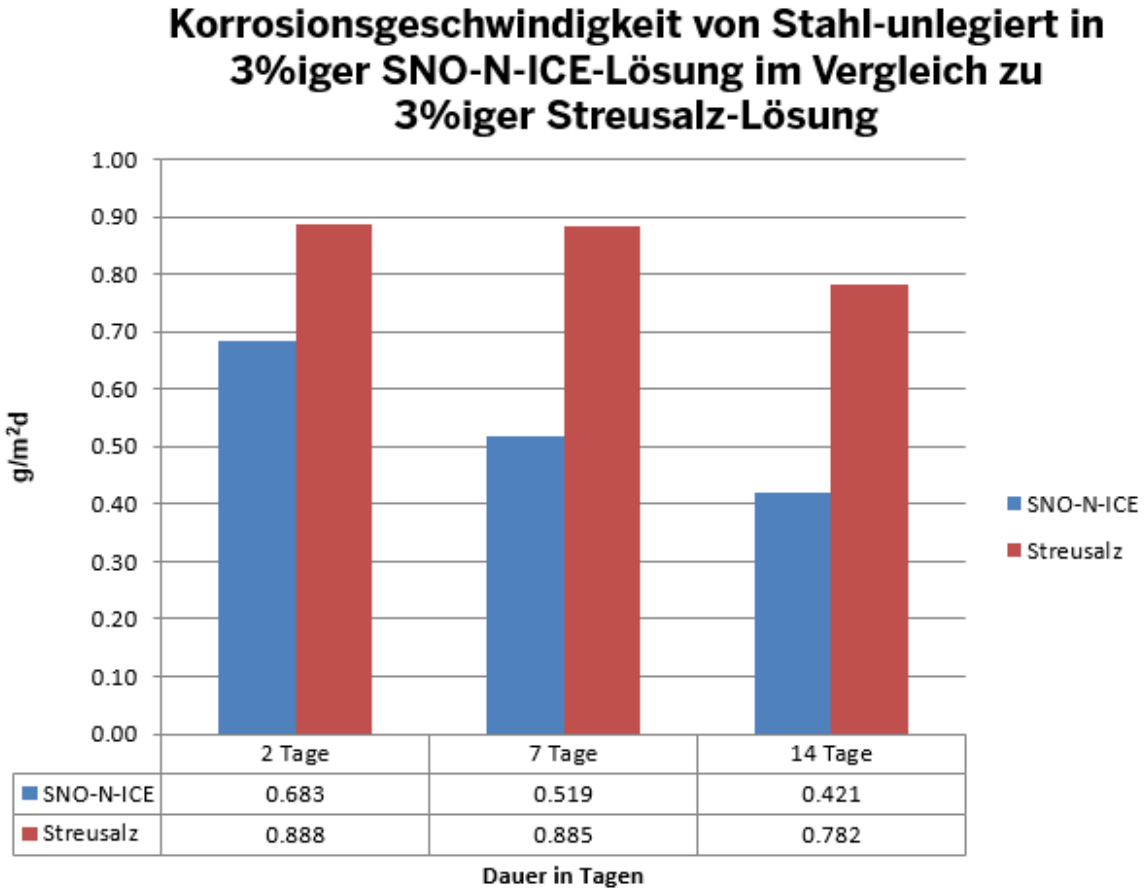
Ziel der Untersuchung war die Ermittlung der Korrosionsbeständigkeit von unlegiertem Stahl gegenüber einer wässrigen 3-%igen Lösung des Taumittels „SNO-N-ICE" im Vergleich zu einer 3%igen NaCl-Lösung.

Versuchsdurchführung

In einem Planschliffbecher wurden zwei Werkstoffproben vollständig eingetaucht in das Prüfmedium eingehängt. Die Prüftemperatur betrug thermostatgeregelt 25+/-1 °C.
Die Proben wurden nach 2, 7 und 14 Tagen der Prüflösung entnommen, ein Austausch der Probemedien fand nicht statt. Die lose anhaftenden Korrosionsprodukte wurden unter fliessend Wasser mittels Nylonbürste entfernt. Anschließend wurden die Proben getrocknet und gewogen.

Versuchsergebnisse

Im Vergleich zu Natriumchlorid sind bei SNO-N-ICE in den 14 Tagen der Auslagerung deutlich geringere Abtragswerte zu verzeichnen.



	2 Tage	7 Tage	14 Tage
SNO-N-ICE	0.683	0.519	0.421
Streusalz	0.888	0.885	0.782

Gerne können Sie den vollständigen Test bei uns anfordern.

Bericht über Gemeinde Saanen / Gstaad

Gstaad: Winterdienst in Perfektion dank SNO-N-ICE

SNO-N-ICE macht den Winter griffig

Selbst der härteste Winter lässt Otto Tritten, Betriebsleiter des Werkhofs Mettlen der Gemeinde Saanen, kalt. Denn er weiss: Mit dem innovativen Taumittel SNO-N-ICE kann er die Promenade von Gstaad in ein Wintermärchen verwandeln: Schneeweiss, aber absolut rutschsicher.

④ Autor: Jörg Rothweiler, Steinmann Zürich AG

Wenn es Winter wird, strömen Touristen aus aller Herren Länder in den weltberühmten Nobel-Wintersportort Gstaad. Und sie wollen alle eines: Ein Wintermärchen, glitzernd weiss wie aus dem Bilderbuch – aber bitte absolut rutschfest und blitzsauber – ohne Glatteis, Schneematsch oder gar weisse Salzspuren auf den Böden oder an den Schuhen.

5-Sterne-Winterdienst für gehobene Ansprüche

Die hohen Ansprüche der Gäste sowie der Boutique-, Hotel- und Chalet-Besitzer stellen Otto Tritten, seit 25 Jahren in Gstaad für den perfekten 5-Sterne-Winterdienst verantwortlich, vor manche Herausforderung. Denn er und seine Mitarbeiter haben nicht nur die Verantwortung für rund 300 000 Quadratmeter Gemeindestrassen, sondern vor allem auch für die Promenade im Herzen von Gstaad. Hier reiht sich Boutique an Boutique – und die Gäste sollen vor diesen auf echtem Schnee flanieren können, und zwar ohne die Gefahr, auszurutschen.

Kein «Wintermärchen Gstaad» ohne SNO-N-ICE

Gäbe es kein SNO-N-ICE – Otto Tritten würde ob des geforderten Spagats wohl verzweifeln. Doch dank des innovativen Taumittels, das normalem Streusalz in vielen Punkten deutlich überlegen ist, lässt ihn selbst der frostigste Winter unbeeindruckt. Auch im Januar 2017, dem kältesten seit 28 Jahren, erstrahlte die Promenade von Gstaad in perfekt präpariertem Weiss.

Das Geheimnis: Der frisch gefallene Schnee wird nicht weggeräumt, sondern zu einer kompakten, perfekt begehbaren «Sohle» von 5 bis 20 cm Stärke verdichtet. Deren Oberfläche wird maschinell durch einen «Eiskratzer» mit einem eingeritzten Profil versehen. Vor allem die Ränder der Fussgängerzone werden anschliessend mit SNO-N-ICE von Hand abgestreut. Da dieses einen sofortigen Rutschstopp-Effekt besitzt, wird der Schnee sekundenschnell griffig und taut diese Stellen auf. Und weil SNO-N-ICE rosa gefärbt ist, sehen Otto Trittens Mitarbeiter ganz genau, wo gestreut wurde und wo noch nicht.

Zudem können sie mit SNO-N-ICE lokale Gefahrenzonen, etwa Plätze, an denen von der Sonne erzeugtes Schmelzwasser am Abend gefriert, ganz gezielt behandeln. Dank der speziellen Rezeptur von SNO-N-ICE funktioniert das selbst bei Temperaturen, bei denen konventionelles Streusalz längst an seine Grenzen stösst: bis zu minus 21 Grad und während rund 24 Stunden. Und weil SNO-N-ICE besonders schonend zu Hundepfoten ist, fühlen sich nicht nur Gäste und Einwohner, sondern auch deren geliebte Vierbeiner auf mit SNO-N-ICE behandelten Flächen im wahrsten Sinn des Wortes pudelwohl.

Die Besitzer der Boutiquen, die Hoteliers und die Chalet-Besitzer sind ebenfalls zufrieden. Denn weil SNO-N-ICE viel weniger stark mitgeschleppt wird als Streusalz, bleiben Eingänge und Böden ebenso sauber wie die Schuhe.

Entsprechend hat Otto Tritten seit Jahren keine Reklamation mehr gehört. Dafür kaufen zahlreiche Einheimische bei ihm SNO-N-ICE. Denn sie sehen dessen Vorteile Tag für Tag – und nutzen diese auch für den Winterdienst auf dem eigenen Grundstück.

Bericht über Gemeinde Saanen / Gstaad

Die Vorteile von SNO-N-ICE auf einen Blick

SNO-N-ICE ist hoch wirksam
- Sofortige Antirutschwirkung
- Langzeitwirkung bis 24 Stunden
- Tieftemperatur-Wirksamkeit bis -21° Grad

SNO-N-ICE ist sicher
- Perfekt für kritische Stellen wie Treppen, Brücken, Gehwege
- Ideal zum Entschärfen lokaler Gefahrenzonen
- Geeignet für Wege und Strassen

SNO-N-ICE ist schonend
- Sanft zu Hunde- und Katzenpfoten
- Greift Beton und Asphalt nicht an
- Korrosionsschutz für alle Teile aus Stahl, Aluminium und anderen Metallen
- Leicht alkalischer pH-Wert (keine Säure)

SNO-N-ICE ist flexibel
- Ausbringung über Handstreuung und maschinell möglich

SNO-N-ICE ist sauber
- Hinterlässt keine weissen Spuren

SNO-N-ICE ist kosteneffizient
- Minimale Einsatzmenge für maximales Ergebnis
- Weniger Verbrauch pro Quadratmeter
- Perfekte Streukontrolle dank rosaroter Färbung
- Geringerer Arbeitsaufwand dank Langzeitwirkung
- Mehr zeitliche Flexibilität (kann am Vorabend ausgebracht werden)
- Unbeschränkt lagerfähig (in trockenen Behältern)

Fussgängerzone in Gstaad.

Seit 23 Jahren beste Erfahrungen mit SNO-N-ICE

Otto Tritten selbst kam 1994 erstmals in Kontakt mit SNO-N-ICE. Damals erhielt er eine Probemenge – und war «trotz anfänglicher Skepsis», wie er zugibt, sofort begeistert. «SNO-N-ICE wirkt effizienter und länger und bei tieferen Temperaturen als jedes andere Mittel, das ich kenne», sagt er. Und auch die Kosten-Nutzen-Rechnung von SNO-N-ICE stimme, erklärt Otto Tritten. Zwar sei dieses etwas teurer als konventionelles Streusalz. Doch verfügt es auch über eine deutlich bessere Reichweite pro Quadratmeter, reduziert aufgrund seiner langen Wirkungsdauer die Personalkosten und verhindert teure Folgeschäden – weil es weder Beton noch Metall angreift.

Das SNO-N-ICE System von Gstaad als internationales Vorbild

Von diesen Vorteilen hören immer mehr Gemeinden. Und so kamen in den letzten Jahren bereits Delegationen aus der ganzen Schweiz, ja sogar aus Salzburg und den französischen Alpen, nach Gstaad, um sich zeigen zu lassen, wie der perfekte Winterdienst mit SNO-N-ICE funktioniert. Otto Tritten erklärt es Interessierten gerne. Denn er und sein Team sind zurecht stolz auf ihre Arbeit und das erzielte Ergebnis.

Taumittel SNO N ICE

STEINMANN ZÜRICH AG
Neunbrunnenstrasse 40
Postfach, 8052 Zürich
Telefon 044 307 18 18
info@sno-n-ice.ch

← www.sno-n-ice.ch

Bericht über Gemeinde Birmensdorf

Dank sparsamer und gezielter Anwendung beträgt die Reichweite fast das Doppelte im Vergleich zu normalem Streusalz.

Das rosa Granulat lässt sich bequem von Hand ausstreuen.

DIE GESCHICHTE VON SNO-N-ICE

1982 Herstellung und Verkauf durch C.P. Industries, Salt Lake City.
1984 Eröffnung einer zweiten Fabrik in Baltimore (Ostküste).
1987 Eine kleine Menge wird aus den USA in die Schweiz importiert und erfolgreich getestet. Die Firma Steinmann Zürich AG erhält die Generalvertretung.
1987 Herstellung in der Schweiz unter Lizenz. Die Chemiker von C.P. Industries überwachen die Herstellung.
1989 Steinmann Zürich AG exportiert Sno-n-Ice nach Deutschland.
1991 Beginn der Zusammenarbeit mit der CU Agro AG in Uetikon am See ZH für die Produktion.
1996 Europäisches Patent.
2005 Exklusivlieferant der SBB in der ganzen Schweiz.
2009/10 Erstmals 1000-Tonnen-Grenze überschritten.

ROSA STREUMITTEL AUS SCHWEIZER PRODUKTION

Sno-n-Ice ist ein rosa Granulat gegen Schnee und Eis – in den USA entwickelt und in Uetikon (ZH) produziert.

Text: Bruno Niederberger Bilder: Steinmann Zürich AG, Niederberger

Sno-n-Ice ist ein zuverlässiges Taumittel auf NaCl-Basis. Dabei wird Streusalz mit diversen Inhibitoren angereichert und in einem Produktionsprozess zu Granulat verarbeitet. Die rosa Farbe von Sno-n-Ice entsteht durch die Lebensmittelfarbe, die dem Produkt während der Herstellung beigemischt wird. Sie dient dazu, dass ersichtlich ist, wo bereits gestreut wurde.

TAUMITTEL FÜR EXPONIERTE STELLEN Das rosa Granulat entfaltet seine Vorteile bei Treppen, Fusswegen, Fussgängerzonen, Bus- und Tramhaltestellen und Bahnhofplätzen etc. Zu den Anwendern gehören Gemeinden, Spitäler, Altersheime, Kliniken, Liegenschaftsverwaltungen, Industrie, Verkehrsbetriebe,

Sno-n-Ice wird in 25-kg-Säcken, in Big Bags à 500 kg oder in Kesseln à 9 kg geliefert.

Bericht über Gemeinde Birmensdorf

Auch das Ausstreuen per Maschine ist kein Problem.

Flughäfen usw. Wirksam ist das Granulat bis zu einer Minustemperatur von 21 Grad (Salz bis –8 °C). Sno-n-Ice gilt als pH-neutral, der Wert liegt laut Produkteinformation der Firma Steinmann Zürich AG zwischen 8,9 und 9,5. Somit ist das Produkt leicht alkalisch und nicht säurehaltig und enthält keinen Harnstoff. Die minimal angreifende Wirkung auf Beton, Stahl und Aluminium schützt Streufahrzeuge, Rampen oder Treppen. Die Langzeitwirkung wird mit 24 Stunden angegeben, sodass per sonalsparend eine Ausbringung pro Tag reicht. Die rosarote Färbung erleichtert ein gezieltes Streuen. 10 bis 15 Gramm pro Quadratmeter reichen aus. Die Kontrollfärbung verliert sich nach dem Streuen.

Viktor Meyer, Leiter Werkdienst der Gemeinde Birmensdorf.

EINSATZ BEI DER GEMEINDE BIRMENSDORF Seit gut 20 Jahren verwendet Birmensdorf Sno-n-Ice. «Birmensdorf zählt gegen 6200 Einwohner. Von der Hauptstrasse aus ge sehen, steigt das Gelände auf beiden Seiten – Richtung Ba hnhof und gegen Lieli – sehr stark an», erklärt uns Viktor Meyer, Leiter Werkdienst. Zum Maschinenpark gehören drei Kommunalfahrzeuge und ein Traktor. Sno-n- Ice wird aber nicht maschinell, sondern von Hand gestreut. Über 2000 Stufen gehören in der beschriebenen Topografie zum Unterhalt der Gemeinde. «Für die Gemeindestrassen und Trottoirs verwenden wir normales Streusalz», so Meyer. Auf Sole oder Salz/Sole angesprochen, entgegnet er, dass der Maschinenpark nicht für Sole eingerichtet sei und somit nur Streusalz zur maschinellen Anwendung gelange.

Der Einsatz von Sno-n-Ice beschränkt sich auf die vielen Treppen und die Bushaltestellen der Gemeinde. «Unser Team arbeitet gerne mit dem Granulat, da es von Hand ausgestreut wird und sich angenehmer anfühlt als reines Streusalz», sagt Meyer. Da das Granulat gegenüber Streusalz «rollt» und die Färbung optisch aufzeigt, ob die zu behandelnden Flächen abgedeckt sind, kann das Streumittel effizient und demnach äusserst sparsam ausgebracht werden.

«Sno-n-Ice ist eine Ergänzung und kein Ersatz zum normalen Streusalz», erklärt Meyer. «Ein flächendeckender Einsatz wäre zu teuer und wenig sinnvoll, da das Granulat durch die Fahrzeuge aus der Spur verdrängt wird. Bei gezieltem Einsatz an den beschriebenen Orten macht Sno-n-Ice aber absolut Sinn. Die Streumenge kann auf ein Minimum reduziert werden, und durch den einmaligen Tageseinsatz können die Mitarbeiter anderweitig im Winterdienst eingesetzt werden.» Auf dem Gehweg und auf der Treppe fühlt sich das Granulat fast wie Splitt an, was ein sicheres Gefühl beim Begehen dieser Orte erzeugt. ▪

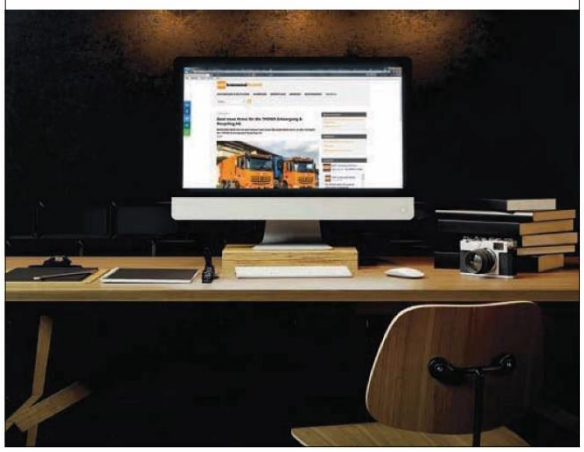
ANZEIGE

KMT kommunal Technik

Besuchen Sie unsere neue Website!

Fortlaufend News aus der Kommunalbranche.

www.kmt-kommunaltechnik.ch



Bericht über Fliegerstaffel Bundespolizei

PUBLIREPORTAGE

„Sicherheit ist bei Start und Landung das A und O."

Die Bundespolizei setzt beim Winterdienst an ihrem Fliegerstaffel-Standort in Fuldatal auf das Taumittel SNO-N-ICE von STEINMANN ZÜRICH AG.

Eingespieltes Technik-Team für den Winterdienst am Standort der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal: v.l. Reiner Wenner, René Schröder und Ibrahim Shubbak.

Präzision und Sicherheit sind für jede Fliegerstaffel essentiell. Denn ob es um Polizeiarbeit, Rettungseinsätze oder Katastrophenschutz geht – wenn Helikopter aufsteigen, müssen die Rahmenbedingungen stimmen. So legt Hans Bäuml, Erster Polizeihauptkommissar bei der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal und erfahrener Hubschrauber-Pilot, grössten Wert auf perfekte Start- und Landeplätze. In seiner Funktion als Beauftragter des Flugdienstes der Bundespolizei für Landeplätze deutschlandweit interessiert ihn natürlich auch, wie Landeplätze im Winter, bei Eis und Schnee, in Form bleiben. Der Wahl des richtigen Taumittels kommt dabei eine Schlüsselrolle zu.

Hohe Anforderungen ans Taumittel

Das hat mehrere Gründe: So muss das Taumittel vor allem absolut zuverlässig wirken, auch bei Temperaturen unter -10 Grad, wenn andere Streustoffe an ihre Grenzen stossen. Denn schon kleinste Teile Schneematsch oder Eis könnten durch den Sog der Rotoren Personen gefährden oder den Helikopter beschädigen. Gleichzeitig muss das Taumittel materialschonend sein – zum einen in Bezug auf den Boden des Landeplatzes: Denn die hier verlegten hochwertigen Betonpflaster und Betonsteine sollen den Helikoptern

Zufrieden mit dem sicheren, schonenden und effizienten Einsatz des Taumittels SNO-N-ICE am Standort der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal: v.r. Pilot und Landeplatz-Beauftragter Hans Bäuml sowie Bearbeiter für Landeplätze Frank Waldherr.

Bericht über Fliegerstaffel Bundespolizei

auf Dauer verlässliche, robuste Start- und Landeplätze bieten. Zum anderen in Bezug auf die Hubschrauber-Kufen und Fahrwerke, die möglichst von Korrosion freibleiben sollten.

Die neue Abflussrinne des Helikopter-Landeplatzes am Standort der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal: Das zuvor eingesetzte Taumittel hatte das Material des Abflussrinnengitters angegriffen, so dass dieses ersetzt werden musste. Durch seine materialschonenden Inhibitoren schützt SNO-N-ICE nicht nur die Betonplatten und Betonsteine des Landeplatzes, sondern auch die Abflussvorrichtungen.

Eine dritte Anforderung kommt hinzu: die Wirkung des Taumittels auf die Umwelt. So hat jeder Helikopter-Landeplatz eine Abflussvorrichtung, um Regen und aufgetauten Schnee in die Kanalisation zu leiten. Am Standort der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal ist dies eine in der Mitte des Landeplatzes verlegte Abflussrinne. Was dort im Winter nach dem Einsatz des Taumittels abfliesst, kommt wenige Kilometer später im Klärwerk an – und muss dabei in seiner Zusammensetzung die Anforderungen der Unteren Wasserbehörde erfüllen. Dass ein Taumittel auch in der Anwendung durch das Winterdienst-Team hochpraktikabel sein muss, versteht sich von selbst.

Blick vom Tower der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal auf einen Teil des Hubschrauber-Landeplatzes mit seinem Vorfeld: Hier wird seit dem Winter 2017 / 2018 nur noch das Taumittel SNO-N-ICE eingesetzt.

Diese komplexe Anforderung hatte Hans Bäuml im Kopf, als er in Frage kommende Wintermittel recherchierte. Er stiess dabei auf SNO-N-ICE: ein Taumittel auf Natriumchlorid-Basis, das ursprünglich aus den USA kommt, seit vielen Jahren aber von der STEINMANN Zürich AG hergestellt und auch in Deutschland über einen Vertriebspartner bezogen werden kann.

SNO-N-ICE – sicher, schonend, effizient

Im SNO-N-ICE Produktionsprozess wird Siedesalz mit Inhibitoren angereichert und zu plättchenartigem Granulat verarbeitet, das bis zum Einsetzen des Schmelzvorgangs einen Antirutscheffekt ähnlich wie Sand oder Splitt ergibt. Das schonende Taumittel SNO-N-ICE ist im Gegensatz zu chloridhaltigen Streustoffen frei von Harnstoff oder Calziumchlorid und daher schonend zum Boden der Landeplätze, zu Abflussrinnen und den Kufen der Helikopter.

Eine beigemischte Lebensmittelfarbe gibt SNO-N-ICE eine rosa Färbung – so ist ersichtlich, wo bereits gestreut wurde. SNO-N-ICE wird von Hand, mit einem Handstreuer, Streuwagen oder -fahrzeug gestreut.

Auf kleineren Flächen am Standort der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal wird SNO-N-ICE per Streuwagen ausgebracht.

„Zuvor haben wir auf unserem Landeplatz in Fuldatal mit ziemlich aggressiven Taumitteln gearbeitet", sagt Hans Bäuml, „das hat den Boden angegriffen und auch das Gitter der Abflussrinne. Ausserdem war Korrosion ein Thema. Zudem hatten wir immer die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben im Blick. Mit SNO-N-ICE haben wir all diese Aspekte im Griff. Und wenn für die Nacht Schneefall angesagt ist, streuen wir abends schon - da bildet sich dann kein Schnee mehr, und durch das Granulat friert der Boden auch nicht mehr an."

Die Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal hat im Winter 2016 / 2017 mit einem Probelauf SNO-N-ICE begonnen. Das Ergebnis hat die Leitung ebenso wie das Winterdienst-Team überzeugt. Das Produkt ist hochwirtschaftlich im Einsatz: Bereits 10 – 15 Gramm pro Quadratmeter reichen aus, und die Tauwirkung ist gesichert; so reichen vier Sack SNO-N-ICE à 25 kg für ein Hektar.

Bericht über Fliegerstaffel Bundespolizei

Für das Technik-Team um René Schröder ist das multifunktionale Iseki-Fahrzeug nur „Der kleine Blaue" – im Winter ideal fürs effiziente Ausbringen des Taumittels SNO-N-ICE mit nur circa 5-10 Gramm / m2.

Seit dem Winter 2017 / 2018 werden die gesamte Fläche des Hubschrauber-Landeplatzes der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal sowie alle Hauseingänge und Treppen des Geländes mit SNO-N-ICE gestreut. Für die Strassen und Wege des Standortes kommt wie bisher normales Streusalz zum Einsatz.

Auf diese positive Erfahrung hin hat die Bundespolizei auch an anderen Standorten wie zum Beispiel Oberschleissheim im Landkreis München den Winterdienst der Landeplätze auf das Schweizer Taumittel umgestellt.

Am Helikopter-Landeplatz der Bundespolizei-Fliegerstaffel in Fuldatal sind hochwertige Betonpflaster und Betonsteine verlegt – damit diese den Helikoptern auf Dauer verlässliche und robuste Start- und Landeplätze bieten, kommt hier beim Winterdienst seit Winter 2017 / 2018 das Taumittel SNO-N-ICE zum Einsatz.

Text / Bilder: Andreas J. Schneider, München (D)

Bericht über Zentrum Paul Klee

PUBLIREPORTAGE

„Ich habe nach einem Taumittel gesucht, das Stahl nicht angreift“

Der Besuch im Zentrum Paul Klee darf im Winter nicht zur Rutschpartie werden. Die Abteilung Gebäudemanagement beseitigt vereiste Stellen mit dem Taumittel SNO-N-ICE.

Architekt Renzo Piano hat sich von der hügeligen Landschaft inspirieren lassen und die drei Gebäude mittels wellenförmigem Dach miteinander verbunden.

Der deutsche Maler Paul Klee steht im Mittelpunkt des Zentrums Paul Klee in Bern. Ausgestellt sind rund 4000 Gemälde, Aquarelle, Zeichnungen und biografische Materialen von Paul Klee, der von 1879 bis 1940 gelebt und mehrere Jahrzehnte in Bern gewohnt hat. Jährlich besuchen rund 150'000 Personen die Kulturinstitution mit wechselnden Ausstellungen. In den Räumlichkeiten finden auch Kongresse, Seminare und sogar Hochzeiten statt. Eröffnet wurde das Zentrum Paul Klee im Juni 2005 und nach dem ersten Winter war für Selim Memedi, Abteilungsleiter Gebäudemanagement, klar, dass er auf eine Alternative zum herkömmlichen Streusalz angewiesen ist.

Das nach den Plänen des italienischen Architekt Renzo Piano gebaute Gebäude mit der wellenförmigen Dachlinie wird ganzheitlich von Stahlträgern umfasst. „Wir haben nach einem Mittel gesucht, das Stahl nicht angreift“, sagt Memedi. Fündig wurde er in SNO-N-ICE, ein Taumittel auf Natriumchlorid-Basis. SNO-N-ICE ist frei von Harnstoff oder Calziumchlorid und bietet daher einen Korrosionsschutz für Stahl, Aluminium und andere Metallen und schont den Boden.

Brücke als heikle Stelle

Memedi und sein Team wenden das Taumittel auf dem gesamten Areal an, wozu die Parkplätze, der Weg von der Busstation und alle Eingänge gehören. Zum Haupteingang auf der Nordseite gelangen die Besucher des Zentrums Paul Klee über eine Brücke. Dass SNO-N-ICE bei Tiefentemperaturen von bis zu minus 21 Grad wirksam ist, spielt Memedi hier in die Hände. Bei freihängenden Brücken können die Temperaturen rasch tiefer sinken als die Lufttemperatur. „Ein weiterer Vorteil ist, dass ich den Effekt des Taumittels auch am nächsten Tag noch merke. Der Neuschnee setzt weniger gut an“, schildert Memedi.

Der Antirutscheffekt

An seinem Berufsalltag im Zentrum Paul Klee schätzt der Abteilungsleiter Gebäudemanagement die Vielseitigkeit. Aufgrund der unterschiedlichen Events und Ausstellungen sei er täglich mit neuen Herausforderungen und spontanen Änderungswünschen konfrontiert.

Formula

Bericht über Zentrum Paul Klee

Zum Glück sei während der Wintermonate noch kein Besucher auf einer Glatteisfläche ausgerutscht. „SNO-N-ICE greift sofort und gibt Widerstand", sagt Memedi. Der Antirutscheffekt – ähnlich wie bei Sand oder Splitt – ist auf den Produktionsprozess zurückzuführen. Dem Taumittel wird Siedesalz mit Inhibitoren hinzugefügt, anschliessend erfolgt die Verarbeitung zu einem plättchenartigen Granulat. Dank dieser Eigenschaft trotzt SNO-N-ICE selbst dem Wind und bleibt haften.

Memedi berichtet auch von weniger Aufwand für seine Reinigungsmitarbeiter, der mit dem Einsatz des Taumittels einhergeht. Von den Besuchern seien im Winter weniger weisse Schuhabdrücke auf dem Parkettboden zu reinigen.

Selim Memedi, Abteilungsleiter Gebäudemanagement, vertraut seit 2006 auf das Taumittel SNO-N-ICE.

Farbe springt ins Auge

Da sich das Zentrum Paul Klee inmitten einer schönen Naturlandschaft mit der Villa Schöngrün und dem Schlosshaldenfriedhof befindet, sind viele Hundebesitzerinnen und Hundebesitzer auf einem Spaziergang anzutreffen.

Von einigen wurde Memedi auf SNO-N-ICE angesprochen. Der Grund: Eine beigemischte Lebensmittelfarbe gibt SNO-N-ICE eine rosa Färbung. Dadurch ist nicht nur ersichtlich, wo bereits gestreut wurde, sondern die Farbe springt den Spaziergängern ins Auge. „Die Hundebesitzer schätzen das Taumittel auch deshalb, weil es sanft zu Hundepfoten ist", erklärt Memedi. Er kommt nach der jahrelangen Nutzung von SNO-N-ICE zum Schluss, dass er das Produkt auch bei einem neuen Arbeitgeber sofort einsetzten würde.

Architekt Renzo Piano hat sich von der hügeligen Landschaft inspirieren lassen und die drei Gebäude mittels wellenförmigem Dach miteinander verbunden.

Text / Bilder: Mike Gadient / Zürcher Oberland Medien AG

Kontakt:

STEINMANN ZÜRICH AG
Neunbrunnenstrasse 40
Postfach
8052 Zürich
Schweiz

Telefon: +41 44 307 18 18

info@sno-n-ice.ch
www.sno-n-ice.ch

SWISS MADE

Referenzliste

Firma	Ansprechperson	Telefon	Bemerkungen
Schweizerische Bundesbahnen SBB	Christian Gräbnitz	051 221 30 30 079 252 15 70	Einsatz auf allen Bahnhöfen in der ganzen Schweiz
Zoo Zürich 8044 Zürich	Jan Hediger	044 254 25 85	SNO-N-ICE wird auf allen Gehwegen ausgebracht (früher Splitt). Mit sehr gutem Erfolg. Kaum Ausrutschunfälle!
IBM Forschungslaboratorium 8803 Rüschlikon	Hansueli Faust	044 724 81 11 044 724 85 82	Lagerung SNO-N-ICE in einem Silo.
Gemeinde Oberägeri 6315 Oberägeri	Remo Blattmann	041 750 31 02	Damit die Wege, Treppen und Anlagen von Passanten trittsicher begangen werden können wird bei Schnee- und Eisglätte SNO-N-ICE gestreut.
Flughafen Zürich AG	Durs Tschanz (Leiter Winterdienst) Dirk Kauffeld (Einsatzleiter) Peter Maag (Einsatzleiter)	043 816 38 09 076 356 12 31 079 426 25 80	Für Parkflächen, Gehwege und exponierte Stellen wird SNO-N-ICE eingesetzt.
Gemeindeverwaltung Birmensdorf	Viktor Meyer	044 737 24 63	SNO-N-ICE wird seit ca. 15 Jahren ausgebracht. Birmensdorf hat sehr viele Treppen, Gehwege und sonstige exponierte Stellen.
Migros Verteilzentrum Suhr AG	Othmar Zehnder	062 855 61 11	Einsatz von SNO-N-ICE in der Eingangs-zone. Deutlich weniger Eintrag und weisse Spuren.
Gemeinde Gstaad/Saanen	Otto Tritten (Fachleiter Infrastrukturen)	033 744 44 47	Fussgängerzone Gstaad wird ausschliesslich mit SNO-N-ICE bestreut.

SNO-N-ICE Handstreuwagen

Preis: **CHF 224.35 inkl. MwSt.**

Modell: DEMA SHW 45 MK
Inhalt: 45L

Zusatzinformationen / Anwendung

- stabile Stahlrohrkonstruktion
- stabile 45 Liter PVC Wanne
- große, breite Luftbereifung
- Ergonomische Handgriffe
- gekapseltes Getriebe
- Grobsieb
- Bedienhebel zur Streumengenbegrenzung am Handgriff
- Luftbereifung 310 mm Ø, 8 cm breit, sehr leichtgängig
- Arbeitsbreite ca. 2-3 Meter
- Konische Behältergröße LxBxH: 50 x 37 x 28 cm
- Gesamtmasse LxBxH: 90 x 45 x 80 cm
- Gewicht: 11 kg
- Lieferung erfolgt unmontiert

SNO-N-ICE Handstreuer Granomax

Preis:	**CHF 59.75 inkl. MwSt. und Versand**
Hersteller:	Birchmeier Sprühtechnik AG
Modell:	Granomax 5
Verwendung:	SNO-N-ICE, Salz, Dünger, Samen
Inhalt:	4-8kg (je nach Streugut)
Streubreite:	circa 2m
Skala-Einstellung:	1-5
Material:	Hochwertiges Nylongewebe mit Kunststoff-Innenlaminierung (PVC frei)

Zusatzinformationen / Anwendung

Die Anwendung ist denkbar einfach: Den Granomax befüllen, in einem Schwung umhängen und ausstreuen. Punktförmig, flächig, in kleine Ecken im Garten, auf Gehwegen und Durchgängen – und viele Einsatzarten mehr.

Der Fächerkopf ergibt dank der ausgeklügelten Geometrie jederzeit ein gleichmässiges Streubild.

Ihr Nutzen:

- Einfache Erzeugung eines regelmässigen Streubildes auf Treppen, Gehwegen, Vorplätzen etc.
- Dank dem cleveren Tragsystem lassen sich bis zu 5kg Streugut ergonomisch und flexibel über der Schulter tragen
- Streugut kann im Beutel gelagert werden (kein Kontakt mit Granulat)

SNO-N-ICE Handstreugerät

Preis: **CHF 39.00 inkl. MwSt.**

Hersteller: Eric Schweizer AG
Modell: Tornado Handy

Der schnelle, angenehme Weg zum Ausbringen von Samen, Dünger und SNO-N-ICE.

Zusatzinformationen zur Anwendung / Gebrauchsanweisung

- Den Streuer mit dem auszubringenden Material füllen, am besten über geteertem Boden.
- Den Auswahlhebel gemäss der untenstehenden Tabelle einstellen.
- Zum gleichmässigen Ausbringen des Produktes, gehen Sie in normalem Schritttempo und drehen Sie gleichzeitig die Handkurbel im Uhrzeigersinn.
- Beachten Sie bei allen Produkten die Anwendungshinweise des Herstellers. Der Hersteller des Tornado-Handys lehnt bei fehlerhafter Anwendung jede Haftung ab.
- Vermeiden Sie, bei Wind zu streuen. Bringen Sie giftiges oder gefährliches Material nie ohne entsprechende Schutzmassnahme aus.
- Nach Gebrauch den Streuer gründlich ausspülen.

Empfohlene Einstellung des Streuers:

Feine Grassamen	1
Grobe Grassamen / Düngergranulat	2
Pelletierter Dünger / SNO-N-ICE	3

Multifunktionale Box 150

Aus hochwertigem Polyäthylen mit bis zu 30% Recyclingmaterial.

Preis:	**CHF 488.- inkl. MwSt.**
Masse:	700 x 600 x 550mm
Gewicht:	ca. 13 kg
Inhalt:	150 Liter

Zusatzinformationen / Anwendung

Der Kunststoffbehälter ist besonders geeignet zur dezentralen Lagerung von Streu- und Schüttgütern aller Art. Er zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- UV-stabilisiert
- feuchtigkeitsbeständig
- Metallteile aus korrosionsbeständigem V2 A-Stahl oder kunststoffbeschichtet
- Günstiges Verhalten durch Elastizität auch bei tiefsten Temperaturen
- Hervorragende Schlagzähigkeit
- Leicht mit der Schaufel zu entleeren
- abschliessbar

Erhältliche Standardfarben:

- orange (RAL 2008)
- grün (RAL 6003)
- grau (RAL 7016)
- braun (RAL 8017)

Multifunktionale Box 750

Attraktiv, stabil, sicher, mobil, korrosions- & wartungsfrei.

Preis:	**CHF 947.- inkl. MwSt.**
Masse:	1‘250 x 900 x 1‘100mm
Gewicht:	ca. 60 kg
Inhalt:	500 Liter
Nutzlast:	ca. 750 kg (d. h. bis zu 1,5 t/m3 für Schüttgüter)

Zusatzinformationen / Anwendung

Der neue multifunktionale Behälter ist in seiner Handhabung einfach und zweckmässig. Er zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- korrosionsfreier Verstärkungsrahmen
- höhere Stabilität durch Doppelwandausführung und höherem Materialeinsatz
- wartungsfreie Deckelaufhängung
- einfache Reinigung durch glatte Innenflächen
- hohe Mobilität durch doppelwandige Unterfahrkufen
- hohe Verwahrungssicherheit durch Kunststoff-Verschlusszapfen
- attraktive Zwei-Farben-Gestaltung (auf Wunsch)
- abschliessbar

Erhältliche Standardfarben:

- orange (RAL 2008)
- grün (RAL 6003)
- blau (RAL 5002)
- grau (RAL 7016)
- braun (RAL 8017)

Preisliste SNO-N-ICE Endkonsumenten

Gültig:	01.05.2020 - 30.04.2021 Preisänderungen vorbehalten	
MwSt.	inklusive 7.7%	
Lieferung:	franko Domizil	
Porto Kleinmengen:	1 Kessel:	CHF 11.00
(Betrag unter CHF 170.-)	2-4 Kessel:	CHF 23.00
	1-2 Säcke:	CHF 23.00
Depot:	Big Bag:	CHF 24.95
	Palette:	CHF 18.30

SNO-N-ICE Gebinde

Kessel 9kg	**Preis/kg**	**Preis/Stück**	Palette 324kg (36 x 9kg)
1 Stück	CHF 4.43	CHF 39.90	

Sack 25kg	Preis/kg	Preis/Stück	Palette 1'000kg (40 x 25kg)
1 Stück	CHF 3.39	CHF 84.75	
2 - 7 Stück	CHF 3.34	CHF 83.50	
8 - 39 Stück	CHF 3.29	CHF 82.25	
40 Stück (1 Pal.)	CHF 2.74	CHF 68.55	
80 Stück (2 Pal.)	CHF 2.49	CHF 62.30	
120 Stück (3 Pal.)	CHF 2.39	CHF 59.85	

Big Bag 500kg	**Preis/kg**	**Preis/Stück**	Palette 500kg (1 x 500kg)
1 Stück	CHF 2.64	CHF 1'321.00	
2 - 4 Stück	CHF 2.29	CHF 1'147.00	
Ab 5 Stück	CHF 1.82	CHF 913.00	

Zubehör

Handstreuer Tornado Handy	
Preis/Stück	CHF 39.00

Handstreuer Granomax mit Schaufel	
Preis/Stück	CHF 59.75

Handstreuwagen	
Preis/Stück	CHF 224.35

Probieraktion bei Erstbestellung	
4 Säcke à 25kg	CHF 79.65 / Sack
8 Säcke à 25kg	CHF 72.00 / Sack

Kontakt

Haben wir Sie neugierig gemacht ? Wünschen Sie eine persönliche Beratung oder möchten Sie SNO-N-ICE gerne testen?

Wir sind gerne für Sie da:

Herstellung und Vertrieb

STEINMANN ZÜRICH AG
Neunbrunnenstrasse 40
Postfach
8052 Zürich
Schweiz

Telefon: +41 (0) 44 307 18 18
Fax: +41 (0) 44 307 18 08

info@sno-n-ice.ch
www.sno-n-ice.ch