Salzförderschnecken zur Solebereiterbeschickung im Winterdienst

SB FÖRDERTECHNIK

Vielfach wird heutzutage nicht nur trockenes Salz zum Streuen im Winterdienst eingesetzt, sondern es wird zunehmend zur Feuchtsalzstreuung übergegangen.

Wo früher noch oftmals fertige oder konzentrierte $CaCl_2$-Lösung eingesetzt wurde produziert man sich seine NaCl Sole heutzutage aus Streusalz und Wasser selbst.

Dies ist nicht nur ökonomisch sondern auch ökologisch sinnvoll.

ökonomisch

Die Logistik zur Solebeschaffung entfällt komplett.
Die Sole wird bedarfsgerecht produziert, und zwar mit einem Rohstoff, der bereits vorhanden ist: NaCl - Streusalz

Man ist nicht auf Zulieferer angewiesen, die mit ihrem Tankwagen “just in time” kommen müssen. Meistens wird der vorhandene Solelagertank gerade dann leer, wenn kein Tankwagen verfügbar ist und zwei Tankzüge passen nicht gleichzeitig in den Tank.

Es erfolgt eine deutliche Kostenersparnis, da nicht tonnenweise Wasser über die Straßen transportiert werden muss, sondern pro m^3 fertiger Sole nur ca. ein fünftel des Gewichts in Form von Salz zu transportieren ist.

& ökologisch

Dieser ökonomische Vorteil ist auch gleichzeitig ökologisch sinnvoll: Weniger transportierte Masse = Weniger Umweltbelastung durch Transportfahrzeuge.

Hinzu kommt noch die Tatsache, dass bei NaCl der Feuchtigkeitsfilm auf der Straße nicht so lang anhaltend ist wie bei CaCl Lösung und somit beim Autofahrer Irritationen auf nasser Straße zu fahren vermindert werden.

Wie Sie sehen, liegen die Vorteile von selbst produzierter NaCl-Sole auf der Hand.

Nur wie kommt das Salz am einfachsten in den Solebereiter? Hierzu gibt es mehrere Möglichkeiten, wie Sie auf den nächsten Seiten sehen werden.

Hallenlagerung

Vielfach lagert das vorhandene Streusalz in einer Salzlagerhalle.

Um aus einem Solebereiter die optimale Leistung herauszuholen, ist es nicht sinnvoll das Salz in einem Schub, z.B. mit einem Radlader, einzubringen.

Viel effektiver ist es einen Salzvorrat vorzuhalten, der so in den Solebereiter eingebracht wird, daß das Salz komplett mit Wasser umspült werden kann.

Hierzu haben wir Soleschnecken konzipiert, die mit einem Radlader beschickt werden, und vollautomatisch das Salz in den Solebereiter eindosieren.

Das Salz wird in einen großzügig dimensionierten Vorratstrichter eingegeben, und von hier aus vollautomatisch in den Solebereiter gefördert.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das unkomplizierte Handling mit dem Salz. Da der Trichter in der Halle steht, in der auch das Salz lagert, muß kein Salz zur Soleproduktion außerhalb der Halle bewegt werden.

Da vielfach die Solebereiter außerhalb der eigentlichen Salzlagerhalle aufgestellt sind, kommt es durch das geschlossene System der Salzförderschnecke nicht zu einer Salzverunreinigung außerhalb der Halle.

Silolagerung

Die Lagerung von Salz in Holz oder Polyestersilos ist heute ein üblicher Vorgang. Streugutlagersilos sind für den Betreiber unproblematisch in der Handhabung, da der Fahrer sein Winterdienstfahrzeug selbstständig, schnell und geräuscharm beladen kann.

Diese Vorteile sind aber bei der Solebereitung aus dem Silo nicht so einfach umzusetzen. Entweder muß jetzt doch wieder ein Radlader das Salz aus dem Silo in den Solebereiter befördern, oder das Salz läuft durch ein Fallrohr in den Solebereiter.

Diese Möglichkeit jedoch kann die Standsicherheit des Silos gefährden, da der Silo nicht zentrisch entleert wird. Vielfach scheitert diese Möglichkeit jedoch auch schon an baulichen Gegebenheiten.

Genau an dieser Stelle greifen unsere Siloschnecken an.

Wir lösen den alten Auslaufschieber, und setzen ein ca. 200 mm hohes Zwischenstück zwischen Silo und Schieber ein. Aus diesem Zwischenstück heraus entnimmt die Förderschnecke das Salz und befördert es in den Solebereiter.

Die Funktion der Salzverladung in das Streufahrzeug bleibt vollständig erhalten.

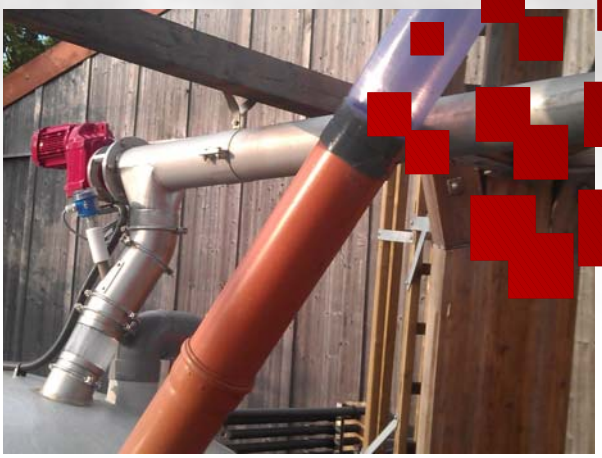
In diesem Zwischenstück ist zusätzlich noch ein Flachschieber integriert, mit dessen Hilfe man oberhalb der Förderschnecke für evtl. Revisionsarbeiten die Schnecke vom Silo abschiebern kann.

Bauliche Behinderungen durch zu weit vom Silo entfernt positionierte Solebereiter gehören der Vergangenheit an, auch Wanddurchbrüche o.ä. stellen kein Hindernis dar.

Die Steuerung der Schnecke erfolgt automatisch durch einen im Abfallrohr integrierten Vollmelder. Wahlweise werden die Schnecken auch so gesteuert, daß nur soviel Salz in den Solbereiter eingebracht wird, wie dieser in einer bestimmten Zeit optimal auflösen kann.

Sollte die Höhe zum Einbau des Zwischenstücks nicht zur Verfügung stehen. so ist es auch möglich die Förderschnecke direkt im unteren Teil des Silokonus einzubauen. Der Flachschieber entfällt in diesem Fall.

Galerie



Unsere Förderanlagen werden exakt auf den Kunden und die örtlichen Gegebenheiten zugeschnitten und gefertigt.

Als Ihr kompetenter Partner in allen Belangen der Fördertechnik begleiten wir Sie von den ersten Gesprächen bis zur fertigen Anlage.

Wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit besprochen ist, fertigen wir die Teile in unserer eigenen Produktion, transportieren selbst, und montieren bei Ihnen vor Ort.

Sie haben während der gesamten Zeit nur einen Ansprechpartner für alle Ihre Fragen

Copyrights

SB FÖRDERTECHNIK
LAGERN - FÖRDERN - DOSIEREN
ROSENGARTEN 8-12
53881 EUSKIRCHEN
TEL.: 02251/51220
FAX: 02251/74031