Winterdienst

# Bereit für Eis und Schnee

Der erste Schnee fiel in diesem Jahr in höheren Lagen bereits Anfang September. Doch unabhängig davon, wann und wo der erste Frost und Schnee einsetzt, muss jede Gemeinde gerüstet sein, um Eis und Schnee auf Verkehrswegen wirksam bekämpfen zu können.

Von Claudia Bertoldi

as Schweizer Strassennetz umfasst 1855 Kilometer Nationalstrassen, davon 1458 Kilometer Autobahnen, zudem 17843 Kilometer Kantons- und 51859 Kilometer Gemeindestrassen, auf denen die Verkehrssicherheit und uneingeschränkte Mobilität garantiert werden muss. Der Winterdienst hat dafür zu sorgen, dass Eis und Schnee sofort beseitigt und Glättebildung vermieden werden.

Jedes Jahr stellt sich wieder die Frage, wann der Winter kommt. Eine exakte Planung ist kaum möglich. Kommunen können aber dafür sorgen, dass ausreichend Personal und die nötige technische Ausrüstung vorhanden sind, sobald der Einsatz nötig ist. Bei Roadshows bietet sich die Gelegenheit, die für den Winterdienst geeigneten Maschinen zu testen.

### Ein winterlicher Räum-Überblick

Kärcher stellte im September an verschiedenen Schweizer Orten seine Palette von multifunktionalen Kommunalfahrzeugen vor, darunter auch die Schneeräumungsspezialisten MIC 70 und MC 130. Letztere

eignet sich dank universeller Umrüstungsmöglichkeiten nebst der Strassenreinigung und Wildkrautbeseitigung ebenso gut für den Winterdienst.

Bei der Schneeräumung unterscheidet man unterschiedliche Techniken: Bei der Weissräumung wird der Neuschnee zur Seite geschoben und der restliche Schnee festgefahren. Auf diese feste Decke wird Streugut aufgebracht. Bei der zeitintensiveren Schwarzräumung wird die Fahrbahn hingegen komplett von Schnee und Eis befreit. Räumfahrzeuge sind dafür idealerweise mit einer Frontkehrmaschine mit Schneekehrwalzen ausgestattet. Die elastischen Räumelemente passen sich dem unebenen Strassenuntergrund an, so dass ein sehr gutes Ergebnis erzielt wird und bis zu 40 Prozent Streugut eingespart werden können. Dies gelingt allerdings nur bei frühzeitigen Einsatz, da verdichteter Schnee nicht gelöst werden kann und auch die Schneehöhe begrenzt ist.

Ist die Maschine mit einer Pflugschar ausgerüstet, kann der Schnee selbst bei grossen Schneehöhen von der Strasse geschoben werden. Dabei lässt sich selbst fester Schnee relativ schnell lösen. Der Nachteil des Pflugräumens ist, dass der auf die Seite geräumte Schnee stark verdichtet wird und somit langsamer abtaut. Auch kann der Untergrund je nach Härtegrad der Schürfleiste beschädigt werden.

Bei grossen Schneehöhen kommt eine Schneefräse zum Einsatz. Rotierende Werkzeuge erfassen den Schnee, beschleunigen und werfen ihn gezielt aus.

## Salz, Splitt, Brechsand und Granulat

Auch beim Streuen bestehen zwei Möglichkeiten: Auftauende Streustoffe mit flächenhaftender Wirkung lassen das Eis schmelzen. Nach dem Abtrocknen verhindert das verbleibende Salz ein erneutes Anfrieren. Abstumpfende Streustoffe wie Splitt, Sand oder Granulat werden in die Schneedecke gedrückt und erhöhen den Reibungswiderstand, verhindern also ein Rutschen. Sie haben aber keine dauerhafte Wirkung.

Die Streumaschinen variieren je nach gewünschtem Ergebnis und eingesetztem





Die MIC 70 im Wintereinsatz.

Streustoff in Behälterform, Antrieb, Streustoffförderung und anderen Parametern. Einsätze können bei anhaltendem Schneefall mehrere Stunden dauern. Die Einsatzfahrzeuge sollten dafür mit grossen Vorratsbehältern ausgestattet sein, um ständiges Nachladen zu vermeiden.

Maschinen im Winterdienst müssen gegen aggressive Streusalze resistent, also besonders korrosionsbeständig sein. Das lässt sich beispielsweise durch Komponenten aus Kunststoff sowie Stahlkonstruktionen mit geeigneter Lackierung und Korrosionsschutz erreichen. Aus ökologischen wie wirtschaftlichen Gründen ist es wichtig, dass bei variierender Geschwindigkeit eine gleichmässige Streudichte erreicht wird und die Dosierqualität sich an Glätte und Witterung anpasst.

Die universellen Kärcher-Geräteträger MIC 70 und MC 130 eignen sich besonders für den Winterdienst. Der stabile Rahmen trägt alle Fahrzeugkomponenten und auch schwere Anbaugeräte, die einen hochwertigen Korrosionsschutz aufweisen. Die Anbaugeräte können auch frontseitig montiert werden. Das Schnellwechselsystem ermöglicht dabei den werkzeug- und gefahrenlosen Komponentenwechsel von Schneepflug, Schneefräse und Kehrwalze.

Heckseitig befinden sich die grossen Behälter für das Streugut oder das Feuchtsalz. Aufsattelstreuer können schnell aus Streugutsilos befüllt werden. Die Streuer besitzen bis zu 800 Liter Fassungsvermögen und eine wegeabhängige Steuerung für Menge und Streubreite. Ein Zweikammersystem gestattet den gleichzeitigen Einsatz unterschiedlichen Streuguts wie Salz und Splitt, das beliebig zuschaltbar und mischbar ist.

Alle Kärcher-Geräteträger besitzen einen hydraulischen Allradantrieb, der die Leistung gleichmässig verteilt. Speziell für den Winterdienst und zur besseren Traktion auf Schnee und Eis verfügen Geräteträger über eine automatische Traktionskontrolle. Der hydrostatische Fahrantrieb ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahren.

#### Stark und schnell im Putzen

Nach dem Winter ist eine besonders gründliche Strassen- und Wegereinigung nötig, denn grössere Restmengen unterschiedlicher Streumittel müssen beseitigt werden. Die neue 2-Kubik-Kompaktkehrmaschine MC 250 erledigt diese Arbeit effizient und schnell. Dank einer hohen Transportgeschwindigkeit von bis 60 zu Stundenkilometern ist sie zügig am Einsatzort. Der Schmutzbehälter hat ein Fassungsvermögen von 2,2 Kubikmetern und somit viel Platz für anfallendes Kehrgut. Die MC 250 ist mit Motoren der Kategorie Euro 6 ausgestattet.

Bei der Reinigung liefert sie gute Ergebnisse, auch grobe Verschmutzungen werden problemlos entfernt. Das Besensystem erlaubt eine individuelle Einzelsteuerung. Zwei oder drei Besen (optional mit Unkrautbesen) sind flexibel nutzbar. Ebenfalls integriert sind ein Wasserrecyclingsystem sowie ein separater Tank für das Schmutzwasser. Auch an Komfort hat die MC 250 einiges zu bieten: Fahrer und Beifahrer sind in der geräumigen Kabine bei kaltem und feuchtem Wetter optimal geschützt.

LED-Beleuchtung, USB-Lademöglichkeit sowie ein grosszügiger Stauraum sorgen ebenso für angenehmes Arbeiten. Sehr komfortabel ist die hydropneumatische Federung mit Einzelradaufhängung an der Vorderachse, wodurch Bodenunebenheiten erfolgreich gedämpft werden. ■

# Kärcher übernimmt Geräteträger-Spezialisten

Nach dem teilweisen Einstieg des Reinigungsspezialisten Kärcher in die Max Holder Unternehmensgruppe Mitte des Jahres hat die Alfred Kärcher SE & Co. KG den Hersteller von multifunktionalen Kommunalfahrzeugen jetzt vollständig übernommen. Die Max Holder Unternehmensgruppe zählt zu den Marktführern für Geräteträger in unterschiedlichen Leistungsklassen, die sich dank einer Vielzahl von Anbaugeräten für zahlreiche Aufgaben wie Kehren, Mähen oder Schneeräumen eignen und somit das Produktportfolio von Kärcher ideal ergänzen. Holder wird als eigenständiges Unternehmen am Standort Reutlingen weitergeführt. Alle Arbeitsplätze bleiben erhalten. Der 1888 gegründete Traditionsbetrieb verfügt über ein bestehendes weltweites Netz mit mehr als 250 Vertriebs- und Servicepartnern und eine starke Präsenz in Nordamerika. (cb)



Die Kompaktkehrmaschine MC 250 vereint Leistung mit geringem Feinstaubausstoss. Die Komfortkabine garantiert ein angenehmes Arbeiten auch bei Kälte, Feuchtigkeit und Sturm.