



Epoke Flüssigstreumaschine Typ SL-E
(Foto: Horst Badelt, BAST)

Entwicklungstendenzen im Straßenwinterdienst

Sole auf dem Vormarsch

Das Thema Straßenwinterdienst ist in den zuständigen Verwaltungen naturgemäß stark dadurch geprägt, dass die gesetzlichen Verpflichtungen und die aktuellen Erwartungen und Ansprüche der Bürger erfüllt werden. Einer Institution wie der Bundesanstalt für Straßenwesen, BAST, obliegt es stattdessen, in die Zukunft zu blicken und nach neuen Möglichkeiten für einen effizienteren und umweltfreundlicheren Winterdienst zu suchen. Welche Entwicklungstendenzen werden den Straßenwinterdienst in Zukunft prägen?

Dazu lohnt sich ein Blick auf die laufenden und kürzlich abgeschlossenen Forschungen zum Thema Winterdienst.

Zu den bei der BAST in der Bearbeitung befindlichen Themen gehören:

Erkundung der Potenziale der Geothermie als Beitrag für den Winterdienst

Im Rahmen dieses Themas wird untersucht, ob Erdwärme zur Ergänzung des Winterdienstes wirtschaftlich genutzt werden kann. Dabei werden auch Erfahrungen ausgewertet, die es z.B. bei der Bundesbahn und bei einigen städtischen Verkehrsbetrieben mit geothermischen Anlagen zur Glättevermeidung an Bahnsteigen bzw. Haltestellenbereichen gibt.

Stauprävention durch Erfassung der „kritischen Verkehrsmenge“ auf Bundesautobahnen im Winter

Es gibt in den Straßennetzen bestimmte Abschnitte, die für die Bildung von glättebedingten Staus prädestiniert sind. Diese Staus verursachen erhebliche volkswirtschaftliche Kosten.

Mit diesem Forschungsthema wird untersucht, ob durch Einsatz und Konzentration besonders leistungsfähiger Winterdiensttechnik in Verbindung mit besonders präzisen Glättevorhersagen diese Stausituationen vermieden werden können.

Neues Verfahren zur Streubildbeurteilung

Der effiziente Einsatz von Streustoffen setzt voraus, dass durch die Streumaschinen

eine gleichmäßige Verteilung des Streustoffes sowohl in Längsrichtung als auch in der Breite gewährleistet wird. Ein neues Verfahren, das die separate Beurteilung der gleichmäßigen Verteilung der trockenen Tausalze und der Lösungen ermöglicht, wird dazu beitragen, Streustoffverteilungen objektiv zu beurteilen.

Zuverlässige Ermittlung des witterungsbedingten Fahrbahnzustands zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf Autobahnen

Die zuverlässige Fernerkennung von Fahrbahnzuständen wird in der Zukunft in hohem Maße bestimmen, welche Fortschritte bei der zeitgenauen Durchführung des Winterdienstes gemacht werden können. Dabei spielt die Zusammenführung und Bewertung von Messwerten aus stationären Straßenwetterstationen und Daten aus Fahrzeugen eine wichtige Rolle. Man spricht von „Floating Car Data“, also Daten die aus Fahrzeugen stammen, die aktuell am Verkehrsgeschehen teilnehmen. Für den Winterdienst wäre zum Beispiel interessant, wo Anti-Schlupf Systeme ansprechen, welche Temperaturen in den einzelnen Fahrzeugen gemessen werden oder ob die Scheibenwischer in Betrieb sind. Alle Fahrzeuge könnten damit sozusagen zu fahrenden Sensoren werden, wodurch auch die Erkennung von fehlerhafter Anzeige einzelner Werte leicht möglich wäre.

Themen auf dem Kolloquium Straßenbetriebsdienst

Über bereits abgeschlossene Forschungsvorhaben und innovative Projekte der Straßenbauverwaltungen wird im Zweijahresturnus