



## **GSV Forum „Korrosionsschäden an Fahrzeugen durch aggressive Streumittel – gibt es Alternativen?“**

Seit Beginn der modernen Schneeräumung werden Auftausalze verwendet, um das Straßennetz möglichst schnee- und eisfrei zu halten. Bei zweistelligen Minusgraden reichen klassische Kochsalzlösungen jedoch nicht aus, Calciumchlorid muss den Auftausalzen zugefügt werden. Genau dieses Calciumchlorid erhöht aber die Korrosionsanfälligkeit bereits von jungen Fahrzeugen. Anlässlich eines GSV-Forums zu dieser Problematik beklagt Christian Pesau, Geschäftsführer des Arbeitskreises der Automobilimporteure, diese Situation: „Aus unserer Sicht verursacht der Einsatz dieser aggressiv wirkenden Streumittel einen beträchtlichen volkswirtschaftlichen Schaden.“ Diese Schäden betreffen nicht nur die Karosserie, sondern auch andere Autoteile sind betroffen (Abbildung 1).

### **Beispiele: Korrosion Fahrwerk VW PKW**



Golf+ MJ 2010  
- 6 Monate Laufzeit  
- 10.285 km



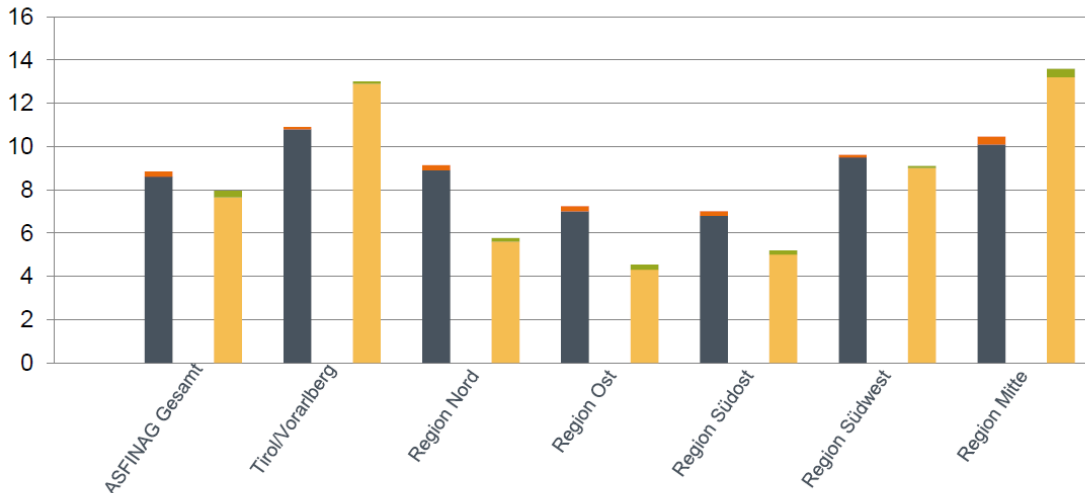
*Abbildung 1: Korrosionsschäden am Fahrwerk*

Das große Problem dieser Korrosionen sind die Kosten, Pesau: „Die steigenden Gewährleistungskosten für die Instandsetzung dieser Schäden müssen in die Fahrzeugpreise eingerechnet werden. Nach Ende der Gewährleistungs- und Garantiefrieten müssen die Endverbraucher diese Kosten selbst tragen.“ Innerhalb der Gewährleistungs- und Garantiefrieten muss der Importeur für den Schaden aufkommen. Im Vergleich zur Schweiz sind in Österreich je nach Fahrzeugmarke bis zu 14,3-mal mehr Schäden feststellbar. Der Salzverbrauch in Österreich beträgt 300.000 bis 600.000 Tonnen pro Jahr. Die Schweiz verbraucht mit 100.000 bis 200.000 Tonnen 1/3 der Salzmenge von Österreich. Trotz konstruktiver Gespräche mit der ASFINAG, der Landesbaudirektoren etc. ist die Situation für die Automobilindustrie unbefriedigend.

Dr. Josef Fiala, Geschäftsführer der ASFINAG hält dem entgegen, dass der Einsatz von aggressivem Calciumchlorid schon aus wirtschaftlichen Gründen so weit wie möglich vermieden wird. Calciumchlorid ist viermal so teuer wie das sonst eingesetzte Natriumchlorid. Nur 4,4% der gesamten Streumenge ist Calciumchlorid. In Abbildung 2 ist der Einsatz von Calciumchlorid (die kleinen Abschnitte oben auf den einzelnen Säulen) dargestellt.

## Streumengenvergleich nach Regionen

Streumengen in Tonnen je Fstr.km 2010/2011 u. 2011/2012



Gesamt Asfinag Wert: 2,5% CaCl 2011/12  
 2,5% CaCl 2010/11  
 4,4% CaCl 2008/09

Abbildung 2: Streumengenvergleich nach Regionen

Allerdings möchte die ASFINAG dem Kunden eine hohe Verfügbarkeit und Sicherheit auch bei -10 °C und darunter bieten und keine Straßensperren erlassen: *„Die Verfügbarkeit und die Verkehrssicherheit dürfen auch im Winterdienst für die AutofahrerInnen nicht gefährdet sein; dies hat für die ASFINAG oberste Priorität“*, sagte Fiala. Das Natriumchlorid ist bei zweistelligen Minusgraden – auch nach den Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) – wegen unzureichender Wirkung keine Alternative. Zu den von Pesau genannten hohen österreichischen Streumengen präsentierte Fiala Zahlen, bei denen ersichtlich ist, dass die österreichischen Streumengen auf Autobahnen im Mittelfeld liegen (Abbildung 4). Generell sind in den letzten Jahren durch neueste Technologien und Optimierungen von Räumrouten die Streumengen im Autobahn und Schnellstraßennetz kontinuierlich gesunken.



Abbildung 3: Publikum

## Streumengenvergleich D, A, CH, Südtirol, HR

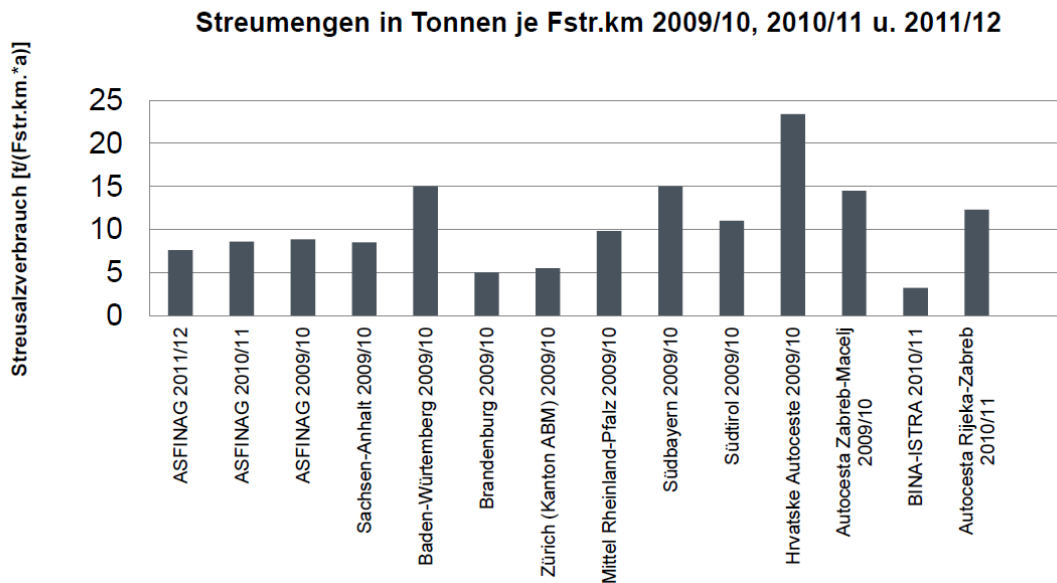


Abbildung 4: Streumengenvergleich in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Südtirol und Kroatien

Josef Decker, stv. Straßenbaudirektor in Niederösterreich argumentiert ähnlich: „In den letzten Jahren konnten wir durch Schulungen der Mitarbeiter und Optimierungen im technischen Bereich den Streumittel Einsatz auf Landesstraßen, natürlich abhängig vom jeweiligen Winter, deutlich reduzieren.“ (Abbildung 5). Wobei weniger Salzverbrauch nicht schlechtere Straßenverhältnisse bedeutet, betont Decker. Für Gemeindestraßen kann Decker keine Aussage tätigen. Am Landesstraßennetz setzt sich generell der Trend „vom Splitt zum Salz“ durch. Denn die Feinstaubbelastung, die vom Splitt ausgeht, wird von der Bevölkerung immer weniger akzeptiert. Generell möchte der Kunde bei jedem Wetter eine „schwarze“ Fahrbahn vorfinden. Der Einsatz von Calciumchlorid ist bei den Ländern von untergeordneter Bedeutung. Maximal wird bei Temperaturen unter  $-10^{\circ}\text{C}$  punktuell auf hochfrequentierten Straßen Calciumchlorid eingesetzt. Die vierfach höheren Calciumchlorid-Kosten bestätigt Decker ebenfalls. Alternative Streusalze wie z.B. Calciummagnesiumacetat (CMA) kosten überhaupt das 21 fache.

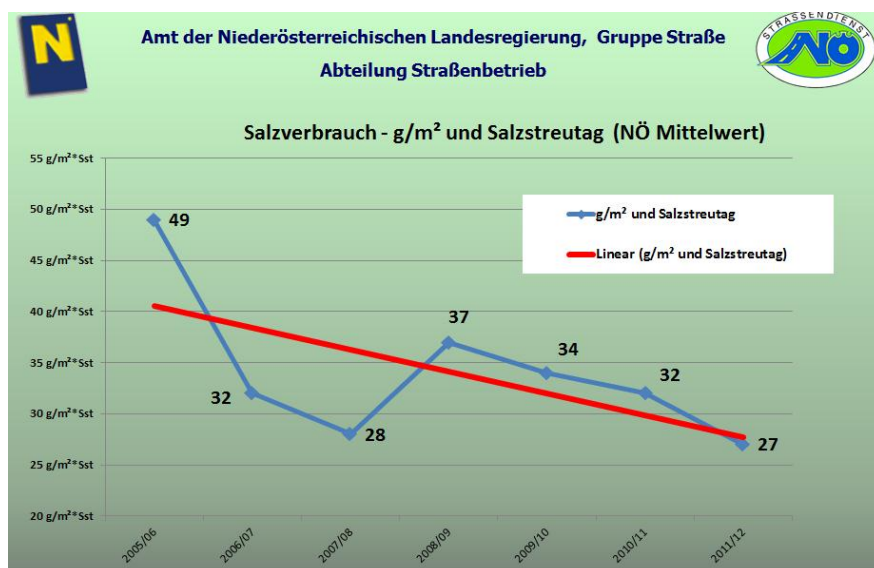


Abbildung 5: Salzverbrauch in Niederösterreich

Für den ÖAMTC als Vertreter der Straßenbenutzer steht vor allem die Sicherheit des Straßenverkehrs im Vordergrund. ÖAMTC-Chefjurist Martin Hoffer zeigte auf, dass ein allzu großzügiges Sparen beim Winterdienst sehr leicht zu Haftungsverpflichtungen des Straßenerhalters führen kann. „Die von Politikern des Öfteren propagierte „Nullstreuung“ ist daher nicht mehr als ein Kopf-in-den-Sand-Stecken vor möglichen rechtlichen Nachteilen“. Hoffer informiert genauer über die Haftungsverpflichtungen des Straßenerhalters: Beim untergeordneten Straßennetz gibt es keine Vertragsbeziehung zwischen Straßenerhalter und Straßenbenutzer. Der Straßenerhalter haftet in diesem Fall nur bei grober Fahrlässigkeit, diese müsse der Straßenbenutzer auch nachweisen. Bei bemauteten Strecken ist die Haftung für den Infrastrukturbetreiber weitreichender, bereits bei leichter Fahrlässigkeit muss der Betreiber Schadenersatz leisten und beweisen, dass ihn keine Schuld trifft. Die Judikatur hat aber herausgearbeitet, dass das nicht übertrieben werden darf. Zu bedenken gibt Hoffer noch, dass bei Einführung einer Citymaut auf den betroffenen Straßen auch die weitreichende Haftung Anwendung fände. Bezüglich Korrosionsschäden erwähnte Hoffer, dass diese von den Autofahrern in der Regel der Qualität der Kraftfahrzeuge und nicht dem Winterdienst zugeordnet werden.



*Abbildung 6: Podium: Hoffer, Schmidinger, Pesau, Rohracher, Decker, Fiala*

Hans Schmidinger, Leiter der Service Technik von Porsche Holding, unterstreicht die Aussagen von Pesau. Er kann die Reduktion des Streumitteleinsatzes und vor allem des Calciumchlorids nicht nachvollziehen. Die Anzahl der Korrosionsschäden steigt noch immer an. Die genannten Verbesserungen wirken sich aus seiner Sicht nicht aus. Für die Fahrzeugbranche ist Rost ein Imagethema, auf das die Kunden äußerst sensibel reagieren. Schmidinger: „Der Kunde bezeichnet das Fahrzeug als „Klumpert“, wenn es rostet.“ Die Kulanzkosten aus den genannten Korrosionsfällen übersteigen die Garantiekosten. Dabei ist vor allem der Westen Österreichs betroffen: „In Wien beträgt die Schadenshäufigkeit nur 1/10 von Tirol. Vor allem die Wintersportgebiete sind ein Problem.“ Auch Schmidinger bezieht sich auf die Schweiz: Er nennt weniger Schäden, kein Calciumchlorid und Schneefahrbahn oder gegebenenfalls Splitt als Alternativen. „Bis zum Skilift gibt es in Österreich eine salznasse Straße, in der Schweiz nicht“. Von Seiten der Hersteller wäre es

grundsätzlich möglich, den Korrosionsschutz zu erhöhen, allerdings wäre das sehr teuer und weltweit gesehen einfach nicht notwendig. „Weltweit sind wir bei dieser Problematik am Weitesten vorn im negativen Sinne“. Dem stimmte auch ein Vertreter von Ford zu, sie haben ebenfalls mehr Probleme in Österreich als in anderen Ländern. Dazu passend werden laut Ford in Österreich trotz der Alpen die wenigsten Schneeketten verkauft.

Fiala sieht hier für die Autobahnen keinen Ausweg: „Es ist keine Alternative die Autobahn zu sperren. Es muss quasi eine salznanne Fahrbahn präsentiert werden, die Kunden sind sehr sensibel“.

Decker ergänzt, dass es Mindestanforderungsniveaus für österreichische Straßen gibt. „Allerdings wünschen sich die Bürger mehr und das gibt es dann auch“, sagte Decker.

Schmidinger kritisiert die schärfere Wegehalterhaltung in Österreich im Vergleich zur Schweiz. Diese soll auch laut Pesau entschärft bzw. an Deutschland oder die Schweiz angepasst werden.

Der Generalsekretär der GSV, Rohracher, gibt zu bedenken, dass winterliche Fahrverhältnisse für Autofahrer heute langsam unbekannt werden, was dann im Anlassfall zu einem noch größeren Sicherheitsrisiko führe. Der Präsident der GSV, Hans Peter Halouska stellt dazu die zentrale Frage: „Akzeptiert der Konsument noch eine Schneefahrbahn?“ Fiala glaubt nicht daran: In Wien herrscht schon bei 2-3cm Schneehöhe Chaos. Laut einer Umfrage der ASFINAG wollen die Kunden sogar eine noch bessere Schneeräumung auf Autobahnen haben. Dennoch optimiert die ASFINAG ständig den Streumittelinsatz und ist gerne bereit, brauchbare Alternativen zu vertretbaren Kosten einzusetzen, es gibt hier auch eine Kooperation mit der TU Wien. Alternativen zu Calciumchlorid sind derzeit allerdings wenig befriedigend: Splitt wird immer weniger attraktiv (Feinstaub!) und ist auf Autobahnen generell nicht erlaubt. Versuche mit Zuckermelasse lassen laut ASFINAG derzeit einen wirtschaftlich vertretbaren Einsatz nicht zu. Alles in allem stellt sich also die gesellschaftspolitische Frage, ob eine „schwarze“ Straße unter allen Umständen notwendig ist. Denn Fahrzeuge ohne Korrosionsschäden und perfekter Straßenzustand lassen sich mit der heutigen Technik nicht vereinen.

Decker sagt zu, das Thema auf jeden Fall zu den Gemeinden zu bringen, um auch dort weitere Optimierungen anzuregen.

Zusammenfassend hält der Generalsekretär der GSV, Mario Rohracher, fest, dass die Veranstaltung das Problem von allen Seiten gut beleuchtet hat und präsentiert abschließend die Forderung der GSV: *„Oberstes Gebot beim Winterdienst bleibt die Verkehrssicherheit. Dennoch muss weiterhin mit Nachdruck an der Optimierung des Streumittel Einsatzes gearbeitet und die Entwicklung umweltverträglicher Streumittel vorangetrieben werden. Damit können auch Korrosionswirkungen an Fahrzeugen eingedämmt werden.“*

Bernhard Weiner, 24.05.2012