

Seitdem viele Straßenbauverwaltung zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit auf Verkehrsflächen immer öfters die maschinelle Nassreinigung wählen, wird immer wieder die Frage aufgeworfen, genügt denn nicht, wie in früheren Jahren praktiziert, das Abstreuen mit einem zugelassenen Bindemittel. Die Fragenden sehen hierbei in erster Linie den Kostenfaktor und sind sich nicht bewusst, dass diese Methode oft so günstig war, da man hier oft alle Erkenntnisse, Vorschriften und auch Umweltgesetze missachtet hat. Oft wurde nur Ölbindemittel ausgestreut, ohne es zusammenzukehren, in der Hoffnung der Verkehr und der Wind wehen es an den Straßenrand und der Regen vollendet die endgültige Entsorgung und notwendige Nachreinigung.



Nichtbeseitigtes Ölbindemittel → Rutschgefahr und Umweltverschmutzung → Verstoß gegen Umweltgesetze und Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetz

Bei der Anwendung von Ölbindemittel ist immer noch die Bekanntmachung des BMI vom 01.04.1985 (U III 6-523 076/22 GMBI. 1985, S. 339) „Beseitigung von Ölspuren auf Verkehrsflächen“ zu beachten. Obwohl mittlerweile das im Jahre 2007 veröffentlichte DWA-Merkblatt M 715 mit dem gleichen Titel diese ersetzen sollte. - Diese Bekanntmachung, die in vielen Bundesländern Einzug in Verordnungen o.ä. fand, beschreibt genau die Vorgehensweise wie eine Ölspur mit Ölbindemittel abgereinigt werden soll:

- Es wird ein zweimaliger Ölbindemittelauftrag empfohlen, wobei jeweils das Ölbindemittel intensiv eingearbeitet werden soll. – Danach muss das Ölbindemittel möglichst vollständig aufgenommen werden.<sup>1</sup>
- „Zur möglichst weitgehenden Wiederherstellung der Ausgangsgriffigkeit der Fahrbahnoberfläche muss nach deren zweimaliger Behandlung mit Ölbindemittel grundsätzlich eine Nachreinigung mit Wasser erfolgen, dem ein fettlösendes Reinigungsmittel (waschaktive Substanz) zugesetzt wurde.“  
= Reinigungsmittellösung (ca. 1%-Lösung).  
→ Diese Reinigungsmittellösung soll mindestens 10 Minuten auf die Fahrbahnoberfläche einwirken.<sup>2</sup>
- Nach der Einwirkzeit soll diese Reinigungsmittellösung mit den herausgelösten Restmengen mit einer 50 bis 75-fachen Menge Wasser nachgespült werden.<sup>3</sup>  
→ Verhinderung einer Fahrbahnglätte durch das Reinigungsmittelgemisch

<sup>1</sup> BMI-Empfehlung; 3.3

<sup>2</sup> 3.3.2

<sup>3</sup> 3.3.3



Genau diese Vorgehensweise wird in der LTWS-Schrift Nr. 27<sup>4</sup>, Teil 2 im „Merkblatt zu Ölbindern“ auch dargestellt und anhand einer Grafik erläutert.

In diesen beiden Veröffentlichungen, also die vom BMI und LTWS 27, wird dann nach Abschluss der Arbeiten die Kontrolle der Griffigkeit und Wiederfreigabe der Verkehrsfläche durch Straßenbaulasträger und Polizei, aber niemals durch die Feuerwehr oder THW gefordert.

Diese Forderungen wurden und werden oft immer noch nicht beachtet, wie z.B. aus einem Rundschreiben des Innenministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen an die Regierungspräsidien, Oberstadt und Oberkreisdirektoren vom März 1994 zu entnehmen ist:

*„...Durch verschiedene Zuschriften ist das BMU in der letzten Zeit darauf hingewiesen worden, dass mancherorts; auf Verkehrsflächen aufgebrachte Ölbinders nicht fachgerecht aufgenommen worden sind und eine Fahrbahnnachreinigung unterbleibt.*

*Möglicherweise ist nicht hinreichend bekannt, dass nach der Ölbindernanwendung grundsätzlich eine Nachreinigung erforderlich ist, sofern nicht von vornherein besondere Verfahren und Mittel zur Anwendung kommen.“*

Im 2007 veröffentlichten DWA Merkblatt M 715 finden wir die gleiche Vorgehensweise, jedoch wird nach dem zweimaligen Ölbindemittelauftrag und der Entfernung des Ölbinders die Überprüfung der Rutschfestigkeit der Fahrbahn empfohlen und wenn diese nicht gegeben ist, soll die Nachreinigung erfolgen. – Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da die Überzeugung herrschte, dass besonders die feinkörnigen Ölbindemittel (Körnungen 05-1,5mm) in der Lage seien die Verkehrssicherheit (Griffigkeit von mind. 80% der vor der Verunreinigung bestehenden Fahrbahngriffigkeit) mit einem zweimaligen Ölbinderauftrag wieder herzustellen.

Erfahrungen aus der Praxis und auch wissenschaftliche Untersuchungen sprechen jedoch gegen diese Hypothese.

Hierbei sind auch noch weitere Faktoren zu beachten:

Für die Anwendung auf Verkehrsflächen sollen nur Ölbinders verwendet werden, die eine Zusatzprüfung hinsichtlich der Rutschsicherheit bestanden haben und die Zusatzbezeichnung „R“ (Ölbinders Typen I R, II R, III R) führen dürfen. Bei diesen für Verkehrsflächen zugelassenen Ölbindemitteln ist jedoch zu beachten, dass zur Erlangung des Zertifikats im Labor (gem. LTWS 27, Teil 1-Anforderungen an Ölbinders, 4.9) jeweils nach dem zweimaligen 2 cm dicken Ölbinderauftrag (jeweils 15 Minuten Einwirkzeit, wobei im 5 Minutenabstand das Bindemittel mit einem harten Pinsel jeweils mit dem Öl vermischt und in den Probekörper einmassiert wird) weitere Behandlungen des Probekörpers folgen. Nach Entfernen des Ölbinders wird auf die Oberfläche des Probekörpers eine 1%-Netzmittellösung (Tensidlösung) aufgebracht und 5 Minuten einwirken lassen. Danach wird das Netzmittel mit Wasser abgespült. – Dies bedeutet für die für Verkehrsflächen zugelassenen Ölbinders liegt nur eine Prüfung mit Tensid vor und es werden keinerlei Aussagen zur Griffigkeit bei reiner Ölbindemittelanwendung gemacht. Ein weiteres Manko ist die Tatsache, dass nur eine Prüfflüssigkeit genommen wird, nämlich (heute) Dieselkraftstoff und man diese Prüfergebnisse für andere Öle anwenden möchte. → Dies ist jedoch, gerade wie die Praxis zeigt, nicht möglich! – So haben zu Bspl. Bioöle, Motoröle, Hydrauliköle etc. oft ganz andere Eigenschaften.

<sup>4</sup> Zu beziehen beim UBA, bzw. Download: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/1566.pdf>

Werden alle oben aufgeführte Forderungen und Aspekte bei der reinen Anwendung von Ölbindemittel beachtet, dann bedeutet dies letztendlich einen großen Aufwand (personell und materiell) um die Rutschsicherheit, bzw. die Griffigkeit einer Verkehrsfläche wieder herzustellen. – Vergleicht man die hierbei anfallenden Kosten mit denen der Methode der „Maschinellen Ölspurbeseitigung“ ( gem. DWA M 715, 5.3 und den Güteanforderungen gem. RAL GGVU LK 1), bei der nach einem einmaligen Ölbinderauftrag (Ersteinsatz) und der maschinellen Nachreinigung die Rutschsicherheit wieder hergestellt ist, dann sind diese bei kleineren Flächen fast gleich und bei großen Flächen und langen Ölsuren ist die reine „Ölbindermethode“ weitaus teurer.

Außerdem sollten zwei wichtige Aspekte nicht außer Acht gelassen werden, nämlich die Gefahr der Verlagerung des Schadens von der Straße ins Erdreich oder Gewässer (Grundwasser, Oberflächengewässer) bei der Anwendung der Nachreinigung und die Überbelastung vor allem der freiwilligen Feuerwehren.

Bei dem notwendigen Nachspülen der Fahrbahn mit der 50- bis 75-fachen Menge Wasser kann das Tensid-Öl-Wassergemisch leicht in die angrenzenden Straßenbankette gelangen, sogar Grundwasser und Oberflächengewässer gefährden, oder über die Kanalisation auch direkt in einen Vorfluter oder die Kläranlage geraten.



Nachspülen einer mit Tensid-Wassergemisch nachbehandelten Fahrbahn!!!  
→Umweltschaden (Boden, Grundwasser....)

Für die freiwilligen Feuerwehren bedeuten häufige Einsätze zur Beseitigung von Ölsuren eine erhebliche Belastung Ihrer Mitglieder, da z.B. das häufige Abwesendsein vom Arbeitsplatz von vielen Arbeitgebern nicht gerne gesehen und oft auch nicht mehr toleriert wird.

Dies sind alle Faktoren und Argumente die bei der Aufstellung der Hypothese „Früher wurden die Ölsuren mit Ölbindemittel abgestreut, warum muss heute eine maschinelle Nassreinigung durchgeführt werden?“ berücksichtigt werden sollten.

Sollten Sie noch weitere Fragen zu diesem Thema haben, dann können Sie sich gerne an den Verfasser wenden.

Hans-Jürgen Hiesinger  
(Dipl.-Ing. /TU/Architekt)  
Vorstandsvorsitzender RAL GGVU  
Pressereferent RAL GGVU

Architekturbüro Dipl.-Ing. (TU) Hiesinger  
Büro für Industriebau und Umweltberatung  
GB Umweltberatung / AH +  
D 67269 Grünstadt /Pfalz  
[umwelt.plus@ah-hiesinger.de](mailto:umwelt.plus@ah-hiesinger.de)