

der **bauhof** **Leiter**

Recht, Personal und Technik im kommunalen Bauhof



Kanäle im Blick – Schäden im öffentlichen Raum vermeiden

Mindestlohn

Haftung für
Subunternehmen

Baumschnitt

Richtigen
Zeitpunkt nutzen

Winterdienst

Organisations-
verschulden

Interview

Unkraut wird
zu Biogas



Kanäle im Blick

8



Vernachlässigte Baumkontrolle



Mindestlohngesetz

18



Sicherheit in Kläranlagen

22



Organisationsverschulden

28



Bauhoftreffen in Geislingen

38

Nachrichten und Aktuelles

- 6 Nachrichten
- 32 **Nachbericht KOMMUNALE 2015** – Treffpunkt Nürnberg
- 46 **bauhofLeiter-Praxistage 2015** – Den Baum im Blick

Titelthema

- 8 **Kanäle im Blick**

Haftung und Recht

- 14 **Vernachlässigte Baumkontrolle** – Der faule Weidenbaum
- 16 **Ungeeignete Abwasseranlage** – Schlechte Kanalisation

Mein Team und ich

- 18 **Mindestlohngesetz**

Arbeitsicherheit

- 22 **Sicherheit in Kläranlagen** – Abwassertechnische Anlagen
- 26 **Kaltasphalt** – Qualität sichern

Tipps und Infos

- 28 **Organisationsverschulden** – Gut geplant ist fast gewonnen
- 34 **Brückenkontrolle** – Lasst uns Brücken prüfen
- 38 **Baumpflege** – Der richtige Schnittzeitpunkt

Fahrzeuge und Maschinen

- 40 **Geräte und Maschinen selbst reparieren** – Die Bauhof-Werkstatt
- 44 **Energiespartraining** – Gut für Haushalt und Umwelt

Erfahrungsberichte und Interviews

- 48 **Bauhoftreffen in Geislingen** – Jetzt kann der Winter kommen
- 50 **Neue Energie in Volders** – Aus Unkraut wird Biogas

Rubriken

- 3 Editorial
- 21 Büchertipps
- 37 Nachbestellschein
- 43 Veranstaltungskalender
- 52 Branchenführer
- 54 Vorschau/Impressum



Bild: © WOGI - fotolia.com

Schlaglöcher müssen fachmännisch ausgebessert werden – dabei zählt Qualität

Qualität sichern

Um der Verkehrssicherungspflicht nachzukommen, müssen Sie als Bauhofleiter verschiedene Merkmale von Kaltmischgut kennen und beachten.

In den letzten Jahren hat sich aufgrund der Arbeitssicherheit im Bezug auf den Umgang mit öl- und lösemittelhaltigen Kaltmischgütern einiges geändert. Dieser Umstand führt bei den öffentlichen Stellen dazu, zur Eigensicherung im Bezug auf die Verkehrssicherungspflicht sowie dem Schutz der Verarbeiter und auch den Abwendungen von rechtlichen Problemen (siehe Urteil Heilbronn) eine Qualitätssicherung im Bezug auf den Materialeinkauf einzuführen. Generell gibt es in Deutschland ca. 100 verschiedene Kaltmischgüter im Angebot, allerdings nur ca. sechs bis acht Produzenten. Hierzu benötigen die Einkäufer der Kommunen wichtige Informationen, welche hier komprimiert zusammengefasst sind:

Was gibt es für „Kaltmischgüter“?

Kaltmischgut als lose Ware (Schüttgut, Sackware und auch Eimerware)

Versetzt mit nicht aushärtenden schwerflüchtigen Ölen; nicht recyclingfähig, nicht aushärtend. Wird verwendet zur provisorischen Straßenflickung und hat eine geringe Standzeit, da sich das Material durch die nicht aushärtenden Eigenschaften durch Regen, Schnee und Eis aus dem Schlagloch bei längerer Liegezeit „ausfährt“. Desweiteren kann es hierbei zu sogenannten „Fettspuren“ auf der Fahrbahn kommen, da die Öle durch den so-

nannten „Pumpeffekt“ bei Pkw-Überfahung auf der Fahrbahn verteilen und bei Regen in die Kanalisation ausgeschwemmt werden können.

Lösemittelhaltige Kaltmischgüter

Werden anstatt mit schwerflüchtigen Ölen mit hochdefundierenden Lösemitteln versetzt. Hierdurch hat das Material bis zu einer gewissen Einbaudicke (in welcher das Lösemittel noch „ablüften“ kann) eine gewisse Aushärtung. Diese führt zu einer längeren Liegedauer im Schlagloch als bei Materialien aus dem Punkt 1. Besondere Vorsichtsmaßnahmen sind bei diesen Produkten aufgrund der eingemischten Lösemittel (Gefahrgut) im Bezug auf den Mitarbeiterschutz und auf die sichere Lagerung im Bauhof (Schutzraum) vom Einkäufer vorab mit Hilfe des EG-Sicherheitsdatenblatten zu klären.

Lösemittelfreie, reaktive Reparaturasphalte

Diese Produkte bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen und führen beim Benetzen mit Wasser eine chemische Reaktion aus, welche das Material komplett aushärten lässt. Hierbei kann auf Gift- oder Gefahrenstoffe verzichtet werden. Generell sollte aber der Einkäufer sich vom Lieferant die 100 %-ige Lösemittelfreiheit (Fachausdruck VOC 0) schriftlich zur Eigensicherung bestätigen lassen, da es hierbei auf dem Markt auch Mischprodukte RE-AKTIV mit Lösemittelzusätzen gibt. Generell gibt es hierbei eine „Gesetzeslücke“, welche auch bei Produkten „Lösemittelfrei“ eine Beimischung von geringen Mengen Lösemittel zulassen. Somit ist zu empfehlen, sich die 100 %-ige Lösemittelfreiheit vom Lieferant schriftlich bestätigen zu lassen und zusätzlich einen unabhängigen Prüfbericht einer stattdlich autorisierten Prüfstelle nach den RAP STRA-Vorgaben einzuholen.

Empfehlung von öffentlichen Stellen

Der Trend der letzten Jahre geht eindeutig zur Verwendung von lösemittelfreien Reparaturasphalten, da diese durch ihre schnelle Aushärtung eine sehr hohe Haltbarkeit erzeugen und hierdurch weniger Nachsanierungskosten anfallen. Zusätzlich sind die Bauhofmitarbeiter bei 100 %-iger Lösemittelfreiheit keinen gesundheitlichen Problemen im Umgang mit Gefahrstoffen ausgesetzt und die Einlagerung im Bauhof im Bezug auf die Brandschutzverordnung für Gefahrenstoffe nicht relevant.

Beim Einkauf darauf achten

Nach welchen Parametern kann man einen guten Reparaturasphalt beim Einkauf erkennen?

Der Hohlraumgehalt des Mischgutes sollte möglichst gering sein, da sich durch feinkörnigere Materialien in der Deckschicht eine höhere Haltbarkeit durch reduzierten Wassereintritt ergibt. Dennoch sollte der Hohlraumgehalt bei Materialien der hauptsächlich verwendeten 2-5 mm Mischgütern nicht über 10 % Hohlraumgehalt liegen.

Oft werden Produkte mit zu geringem Bindemittelgehalt angeboten, wodurch die Haltbarkeit durch einen reduzierten Bitumengehalt auftreten. Hierbei wird empfohlen, dass der Bindemittelanteil beispielsweise bei der am meisten verwendeten Körnung 2-5 mm nicht unter 7 Masseprozent der Gesamtmischung liegt.

Sehr oft ist die Qualität des Mischgutes durch einen Einbau im Schlagloch sehr schlecht zu ermitteln, da hierbei nicht erkannt wird, ob das Bindemittel im Mischgut aushärtet, oder ob sich nur der Splitt durch Verdichten optisch „hart“ zeigt. Zur langlebigen Schlaglochanierung ist es aber notwendig, dass das Bindemittel im Material erhärtet, da sich ansonsten durch Wassereintritt der Bitumen vom Gestein trennt und das Material vom Verkehr herausgefahren wird. Hierbei kann ein Materialkurztest auf dem Bauhof durchgeführt werden, bei welchem das Material in einer im Baustoffhandel erhältlichen „Gummimuffe“ eingebracht wird und nach Einhaltung der vom Lieferant vorgegebenen Einbaukriterien in der Muffe verdichtet und ausgeschalt wird. An diesem Prüfkegel kann man dann neben der „Feinheit“ der Sieblinie auch erkennen, ob sich das Material erhärtet oder nicht.

Zur langlebigen Sanierung der Schadstelle ist somit ein Produkt geeignet, welches neben der raschen Aushärtung und einer sinnvollen Einlagerzeit beim Kunden dann auch eine sogenannte Marshallkörperstabilität auch bei kalter Witterung und starkem Regen erreicht. Auch hierbei empfiehlt es sich, sich diese Werte vom Lieferanten durch einen unabhängigen Prüfbericht einer stattdlich zugelassenen RAP STRA-Prüfstelle dokumentieren zu lassen. Bei Kommunen mit großen Abnahmemengen werden hierbei mindestens 6 KN bei einer Prüftemperatur von 25 °C in einer Prüfzeit von drei Stunden vorgegeben. Dieser Punkt ist deshalb sehr wichtig, da gerade bei schlechter Witterung eine rasche Aushärtung auf der Baustelle sehr wichtig ist. Es gibt hierbei aber auch am Markt angebotene Produkte, welche bei einer Prüftemperatur von 60 °C Marshallkörperfähige Mischgüter anbieten und somit eine sehr hohe Materialgüte in Richtung Heiasphaltqualität anbieten.

Bernd Steininger

Anm. d. R.:

Mit der Oktober-Ausgabe 2015 wurde eine Übersicht zu den verschiedenen Produkten von Kaltasphalt erstellt.

Leider haben sich hierbei einige Fehler eingeschlichen, für die wir uns auf diesem Weg entschuldigen.

Bernd Steininger war so freundlich, uns zum Thema einen Beitrag zu verfassen, was Sie beim Wareneinkauf von Kaltmischgut beachten müssen.

Mit dieser Zusammenfassung haben Sie alle wichtigen Merkmale kurz und knapp erläutert, so können Sie vor der Anschaffung bereits die Qualität des jeweiligen Produkts abwägen.

