



Stadt Halle (Saale)
Geschäftsbereich Stadtentwicklung und Umwelt

28. Juni 2022

Sitzung des Stadtrates am 13.07.2022

Anfrage der Fraktion Hauptsache Halle & FREIE WÄHLER zum Einsatz von aufgehelltem Asphalt (Vorlage: VII/2021/03048)

Vorlagen-Nummer: VII/2022/04178

TOP: 11.20

Antwort der Verwaltung:

1. Warum wurde der Stadtratsbeschluss nicht fristgemäß umgesetzt?

Die Prüfung bedurfte umfangreicher Recherchen.

2. Wann wird dem Stadtrat das Prüfergebnis vorgelegt?

Die Prüfung zum Einsatz von aufgehelltem Asphalt ergab folgendes Ergebnis:

Es gibt verschiedene Möglichkeiten von „hellem Asphalt“ mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen. Aufgehellte oder helle Deckschichten aus Walz- oder Gussasphalt bzw. eingefärbter Asphalt haben grundverschiedene Eigenschaften und funktionale Aufgaben.

Die Konzeptionierung von aufgehelltem Walzasphaltschichten hat die Reduzierung der Asphalttemperatur durch erhöhte Lichtreflektion im Fokus. Diese Verringerung der Asphalttemperatur dient der Vermeidung von Verformungen des Asphaltes im Sommer. Dies wird durch die Verwendung von Aufhellungsgesteinen (künstlich oder natürlich) erreicht. Der Anteil im Korngerüst beträgt hierbei 35 M.-%. Nach einer verbreiteten Verwendung dieser Asphalte zwischen den Jahren 2000 bis 2010 wird mittlerweile auf den Einsatz im Straßenbau verzichtet, da es durch unzureichende Affinität zwischen Bitumen und Aufhellungsgestein zu einer starken Rissbildung schon nach ca. 4 Jahren Liegezeit kam. Die Mehrkosten je m² betragen hierbei in Abhängigkeit von der Losgröße und Herkunft des verwendeten Aufhellungsgesteins zwischen ca. 6 bis 9 €/m² (netto). Eine positive Auswirkung auf die Umgebungstemperatur ist als sehr gering bzw. nicht messbar einzustufen.

Eine gängige Variante zur durchgängigen Aufhellung stellt die Gussasphaltdeckschicht mit 100 % Abstreuerung mittels Aufhellungsgestein dar. Allerdings ist der Asphalt unter der Abstreuerung weiterhin schwarz und im Radierbereich der Reifen wird die Abstreuerung in ca. 2 Jahren Nutzung abgefahren. Die Mehrkosten belaufen sich auf ca. 35 €/m² (netto).

Eine gute Reflektion und eine damit verringerte Aufheizung weist ein durchgängig eingefärbter Asphalt auf. Hierbei wird mit farblosem Bindemittel als Einfärbung gearbeitet. In hochbelasteten Bereichen (Schwerverkehr an Kreuzungen sowie Bushaltestellen) führt die Verwendung punktuell zu ungewollten Verformungen, die Einfärbung bleibt jedoch dauerhaft erhalten.

Die Mehrkosten belaufen sich auf ca. 130 €/m² (netto) und es müssen entsprechend große Mischgutmengen von > 700 t Deckenmischgut zum Einsatz kommen - dies entspricht einer Fläche von rd. 3.920 m².

Zum Vergleich kostet schwarzes Deckenmischgut ca. 15 €/m².

In der Abwägung der Vor- und der Nachteile von „hellem Asphalt“ sind die Nachteile aus Sicht des Straßenbaulastträgers überwiegend.

Der helle Asphalt ist durch den erforderlichen speziellen Zuschlagsstoff, der in der Region nicht vorkommt, teurer und kann nur in entsprechend großen Mengen hergestellt werden. Bei späteren Arbeiten an Wasser-, Telefon- oder Gasleitungen etc. wird die Stelle mit dem in der Region üblichen Material (kleine Mengen) ausgebessert. Das hat zur Folge, dass die Straße immer mehr einem Flickenteppich gleicht. Zudem stellt die dann zunehmend „schattierte“ Oberfläche ein Sicherheitsrisiko dar. Der vorhandene Kontrast zwischen einheitlichem Fahrbahnbelag und der Markierung der Verkehrsführung wird aufgehoben. Die Verkehrssicherheit verringert sich.

René Rebenstorf

Beigeordneter