

1. Baugrundsätze zur Bauweise Kompaktasphalt und Auswahl des Vorhabens durch die Straßenbauverwaltung

Der festgestellte nicht ausreichende Schichtenverbund im traditionellen Asphaltbau zwischen den Asphaltdeckschichten und den Asphaltbinderschichten und die Bestrebungen nach einer weiteren Kostenminimierung unter Ausnutzung der längeren Lebensdauer der Asphaltdeckschicht und Asphaltbinderschicht haben zum Einsatz des Kompaktasphaltes in der Straßenbauverwaltung geführt. Beim Einsatz des Kompaktasphaltes wird die Dicke der Deckschicht bei entsprechender Verstärkung der Dicke der Asphaltbinderschicht verringert. Die Verzahnung der Asphaltdeckschicht und -binderschicht wird gegenüber dem traditionellen Asphalteinbau wesentlich verbessert und ein zuverlässiger Schichtenverbund hergestellt.



Das größere Wärmespeichervermögen der Asphaltbinderschicht im Kompaktasphalt trägt dazu bei, dass die dünne Deckschicht nicht so schnell auskühlt. Damit ist eine gute Verdichtbarkeit der Asphaltdeckschicht gegeben. Die Verdichtbarkeit der Deckschicht ist bei dieser Dimensionierung im Kompaktasphalt nicht mehr problematisch, so dass auch die Gefahr von Spurrinnenbildung in zu dicken und weichen Deckschichten sich erheblich reduziert.

Für den Einbau des Kompaktasphaltes wurde die Neubaustrecke der B 178, Abschnitt 1, Teil 2 zwischen der Anschlussstelle Löbau und der S 112 in Nostitz vorgesehen. Der Kompaktasphalt wurde von Bau-km 5+085 (Nostitz) bis zum Bau-km 10+980 (AS Löbau) auf einer Länge von 5.895 m in beiden Richtungsfahrbahnen der B 178 mit einer Fahrbahnbreite von jeweils 7,50 m eingebaut. Als Einbauverfahren für den Kompaktasphalt wurde durch das Straßenbauamt Bautzen dem Verfahren „Heiß auf Heiß“ gegenüber dem Verfahren „Heiß auf Warm“ der Vorzug gegeben.

2. Grundlagen zur Ausschreibung des Kompaktasphaltes

Die Baustrecke der B 178 wurde in Bauklasse I (Oberbau nach RStO 01, Tafel 1, Zeile 1) geplant. Die Asphalttragschicht in den Richtungsfahrbahnen erhielt eine Konstruktionsdicke von 18 cm. Der Schichtenverbund des Asphaltpaketes zur Asphalttragschicht wurde durch Ansprühen gemäß Merkblatt M SNAR sichergestellt.

Für den Kompaktasphalt ergab sich somit folgender Konstruktionsaufbau:

- ▶ 2 cm Splittmastixasphalt 0/8 S, PmB 45 A mit

Haftverbesserer, 1 kg/m² Abstreumaterial 1/3

- ▶ 10 cm Asphaltbinder 0/22 S, PmB 45 A
- ▶ Bitumenemulsion Art CU60K mit 0,3 bis 0,5 kg/m²

Auf den Brückenbauwerken im Zuge der B 178 wurde kein Kompaktasphalt eingebaut. Der Splittmastixasphalt wurde traditionell in 4 cm Dicke über die Bauwerke gefertigt. Die Mittelstreifenüberfahrten und Haltebuchten bzw. Nothaltebuchten wurden ebenfalls traditionell mit 4 cm Splittmastixasphalt und 8 cm Binderschicht gebaut.

In der Vorbereitung zum Einbau des Kompaktasphaltes waren die Wahl des Einbauverfahrens, die Verkehrsführung, geometrische Bedingungen, Losgrößen und die Anlieferung des Mischgutes zu beachten. Die Einbaubreite von 7,50 m war bei der Wahl des Einbauverfahrens von großer Bedeutung, da keine Mittelnaht gewünscht war.

3. Leistungsbeschreibung zur Ausschreibung und Technologie zur Ausführung des Kompaktasphaltes

Die Grundlage für die Planung bildete das Merkblatt für den Bau kompakter Asphaltbefestigungen (MKA).

Für die Ausschreibung der straßenbaulichen Leistungen war sehr entscheidend:

- ▶ Sicherung der Zufahrt aus dem öffentlichen Verkehrsraum in die Baustelle
- ▶ Neubau der Asphaltbinderschicht und der Asphaltdeckschicht in den Richtungsfahrbahnen und den Beschleunigungs- und Verzögerungsfahrestreifen an den Anschlussstellen in Kompaktasphalt
- ▶ Fugen im Bereich der Beschleunigungs- und Verzögerungsfahrestreifen und an Gerinnen
- ▶ Endgültige Mittelstreifenüberfahrten und Nothaltebuchten einschließlich erforderlicher Fugen



- ▶ Deckschichten auf den Brückenbauwerken (außer den Großbrücken) mit den erforderlichen Fugen

In der Ausschreibung wurden auch die Bedingungen genannt, die der bezuschlagte Auftragnehmer beim Einbau des Kompaktasphaltes einzuhalten hat.

Der bezuschlagte Auftragnehmer führte die Bauleistung mit einem Asphalteinbauzug, der aus dem Beschicker, dem Asphaltbinderschichtfertiger mit Übergabemodul und dem Asphaltdeckschichtfertiger bestand, und dem zugehörigen Verdichtungskomplex aus.

Die gewählte Einbautechnologie für den Kompaktasphalt und deren Umsetzung in der Ausschreibung haben zu einer guten Qualität in der Bauausführung geführt. Mit der Realisierung der Bauweise am Vorhaben wurde ein weiterer innovativer Schritt in die Zukunft der Kompaktbauweise gemacht.