

## Baustellenbericht B5 Pfaffenschlag Von der Ausschreibung bis zur Abnahme

### **Ausschreibung:**

Ausgeschrieben wurde das Bauvorhaben B5 Pfaffenschlag von der Niederösterreichischen Straßenbauabteilung 8, durch Herrn Hofrat Denninger, Herr Bogg und Hr. Gutmann im April 2006. Aufgrund der hohen Beanspruchung und eines Linksabbiegers auf diesem Abschnitt wurde folgender Aufbau gewählt:

BT22, LK S, B70/100, Ka30, 16cm, Fahr./Abstellstreifen, 2-lagig

AB11, LK S, B70/100, Ka30, 4cm, Fahr./Abstellstreifen



Mit der Bezeichnung Ka30 wurde festgelegt, dass 30% des Füllers durch Kalkhydrat ersetzt wird.

### **Vergabe:**

Von den zahlreichen Bietern ging der Zuschlag im Mai 2006 an: Firma Konti-Bau der Asphalteinbau, Mischgutherstellung in der Mischanlage Dürnhof von Swietelsky und die Kalkhydratlieferungen von der Wopfinger Baustoffindustrie.

### **Eignungsprüfung:**

	<b>AB11 LK S Ka30:</b>	<b>BT22 LK S Ka30:</b>
Bitumen:	70/100	70/100
Bindemittelgehalt [%]:	5,8	4,3
Fülleranteil: [%]	7	5,6
Kalkhydratanteil: [%]	3	2,4
Hohlraumgehalt: [%]	3,3	4,1
Marshall Tragwert[kN]	9,6	10,5



Wie man an dem Marshall Tragwert erkennen kann, wird Kalkhydratverbesserter Asphalt nicht steifer als ein herkömmliches Mischgut. Seine Widerstandsfähigkeit entsteht durch eine bessere Haftung zwischen Gestein und Bitumen wobei aber das Mischgut weiterhin elastisch bleibt und Spannungen abbauen kann ohne zu reißen.

### **Mischguterzeugung:**

Das Mischgut wurde in der Mischanlage Dürnhof der Firma Swietelsky laut Eignungsprüfung hergestellt. 400 to Deckschicht AB11 und 1600 to Tragschicht BT22 wurden mit 50 to Kalkhydrat hergestellt um die geforderten Ansprüche kostengünstig erfüllen zu können.

### **Einbau:**

Die Tragschichte wurde 2-lagig zu je 8 cm eingebaut und verdichtet. Der kraftschlüssige Verbund der beiden Lagen erfolgte mittels geeignetem Vorspritzmittel, welches im Spritzverfahren gleichmäßig aufgebracht wurde.

Der Einbau der Tragschichte fand am 18. und 19. September 2006 statt, wobei jeden Tag eine 8 cm starke Lage mit rund 3.700 m<sup>2</sup> eingebaut wurde.

Die Deckschichte wurde am 20. September 2006 in einer 4 cm starken Lage mit rund 3.800 m<sup>2</sup> eingebaut und verdichtet.

Die Lieferung des Mischgutes erfolgte aus der Swietelsky Mischanlage Dürnhof. Der Transport erfolgte mit Silo – LKWs auf die Baustelle, wo das Mischgut mit dem Radfertiger, ABG Titan 473, mit einer Geschwindigkeit von ca. 3m/min eingebaut wurde. Die Verdichtung erfolgte mit einer Bomag Variomatic Kombiwalze und einer Hamm Vibrationswalze. Um eine ausreichende Verdichtung in den Randbereichen sicherzustellen, wurde die Bomag Walze mit einer Andruckrolle verwendet.

Die fertige Oberfläche wies eine gleichmäßige schwarz glänzende Struktur auf und zeigte keine Mastix- oder Grobkornanreicherungen.



### Abnahmeprüfung:

Die Bohrkerne wurden Anfang Oktober von der NÖ-Bauabteilung selbst genommen, dabei wurde von der Bauabteilung festgestellt, dass der mit Kalkhydrat modifizierte Asphalt dem Bohren mehr Widerstand entgegenbringt als herkömmlicher Asphalt.

Die Abnahmeprüfung wurde durch die Firma Mappag durchgeführt:

Sämtliche Anforderungen der RVS 8S.01.41 an einen AB 11 LKS bezüglich Eignungsprüfung, Marshalltrag- und Fließwert wurden erfüllt.

Beim Schubverbund wurden folgende Werte erzielt:

AB11 LK S / BT 22 LK S o.L.	1,8 N/mm <sup>2</sup>	>0,8N/mm <sup>2</sup> laut RVS 8S.04.11
BT22 LK S o.L./ BT 22 LK S u.L.	1,4 N/mm <sup>2</sup>	>0,5N/mm <sup>2</sup> laut RVS 8S.04.11



### Resümee:

Sämtliche Anforderungen der Niederösterreichischen Bauabteilung wurden durch diese Modifizierung des Asphaltes mit Kalkhydrat äußerst kostengünstig erfüllt. Selbstverständlich entspricht dieser Asphalt allen gesetzlichen Anforderungen und gültigen Normen für einen AB11 LK S bzw. BT22 LK S.

Über die gute Spurrinnenbeständigkeit werden wird in 5 Jahren nach den ersten Messungen auf diesem Bauabschnitt berichten...

DI Christof Kunesch  
Wopfinger Baustoffindustrie