

Stahlharte Anforderungen:

Hochstandfeste Asphalte im Einsatz

Der Produktionsablauf im Stahlwerk Huckingen der Hüttenwerke Krupp Mannesmann (HKM) umfasst unter anderen auch den Transport der Stahlwerksschlacke (LD-Schlacke) von den Konvertern zu den Schlackenbeeten. Zur Verbesserung der Logistik wurde der bisherige Schlackentransport von schienengebundenen Fahrzeugen auf Schwerlastfahrzeuge umgestellt. Diese Schwerlastfahrzeuge („Pot-Carrier“) wiegen 156 t. Deshalb waren zur Entwicklung/Projektierung einer geeigneten Fahrstrecke für diese Pot-Carrier genaue Vorarbeiten für den Konstruktionsaufbau notwendig.



Abkippen der Stahlschlacke in die Schlackenbeete

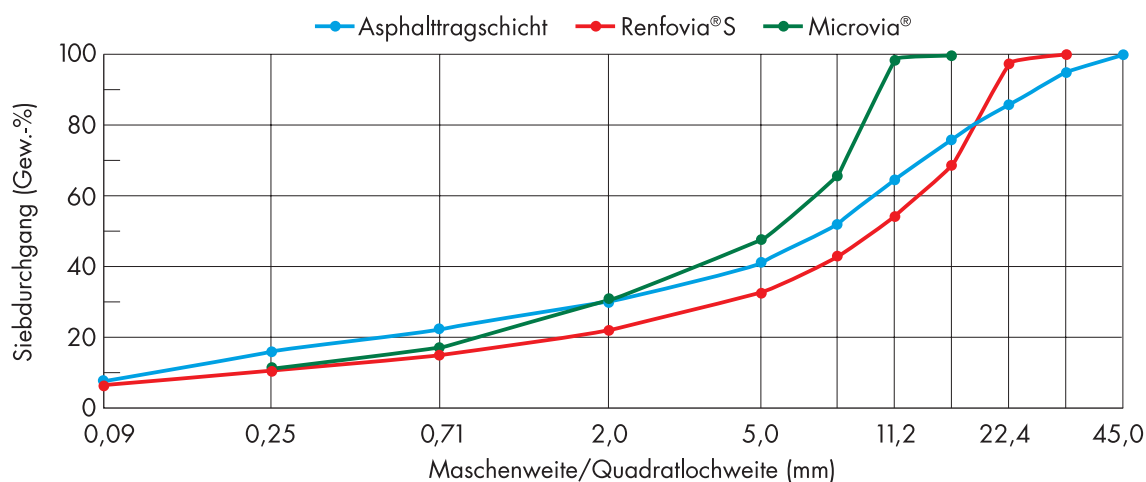
In Abstimmung mit HKM sollte der Straßenaufbau auch mit Edelsplittkörnungen aus LD-Schlacke erfolgen und ist folgendermaßen festgelegt worden:

3 cm	MICROVIA® 0/11, elastisch, hochstandfest
9 cm	RENFOVIA® S 0/22 S, hochstandfest
12 cm	RENFOVIA® S 0/32 CS, hochstandfest
10 cm	ATS 0/32 CS
$E_{v2} \geq 180 \text{ MN/m}^2$	

Die für die Asphalte eingesetzten Splittsorten hatten nicht nur die Edelsplitt-Qualität aufzuweisen, sondern waren aus 100 % Brechkorn zusammengesetzt. Dies galt nicht nur für die Deckschicht, sondern auch für Binder und Tragschicht. Die eingesetzten Bindemittel waren in der Deckschicht hochelastisch mit Erweichungspunkten um 90°C, und in der Binder- und Tragschicht standfest und widerstandsfähig.

Die Kornzusammensetzung der Asphalte wurde sorgfältig nach den zu erwartenden Belastungen ausgewählt und nur in Anlehnung an die geltenden Regelwerke konfiguriert.

Kornzusammensetzung





Hochstandfeste Asphalte im Einsatz

Produktion und Einbau

Von HKM war, wie bereits beschrieben, der Einsatz von LD-Schlacke in den Asphaltarten als hochwertiger Straßenbaustoff vorgegeben. Die Aufbereitung der Stückschlacke zu hochwertigen Splitten für den Straßenbau wurde von EUROVIA Industrie in einer eigenen Auf-



bereitungsanlage in Oberhausen durchgeführt. Die Mischgutproduktion erfolgte im Mischwerk Oberhausen.

Der aus der Stückschlacke gefertigte hochwertige Splitt



Das Mischwerk der EUROVIA Industrie in Oberhausen

Die erweiterten Eignungsprüfungen für die Spezialasphalte wurden im Labor der Materialprüfungsanstalt der EUROVIA SERVICES in Bottrop durchgeführt.

Der Einbau gestaltete sich in hohem Maße anspruchsvoll, da in den drei Bauabschnitten die Hochleistungsasphalte so eingebaut werden mussten, dass die Arbeit im Stahlwerk nicht behindert wurde.

Es galt, die hohen Qualitätsanforderungen an die Hochleistungsasphalte, bei kleinflächigem und teilweise händischem Einbau, zu erfüllen.

Fazit

Nach Abschluss der Arbeiten und Betriebsaufnahme ist die Straße seit nunmehr zwölf Monaten unter Verkehr. Es lässt sich feststellen, dass die hoch gestellten Anforderungen ohne Probleme erfüllt werden konnten.



Einbau der Hochleistungsasphalte bei laufender Produktion



Pott-Carrier transportieren die glühende Schlacke zu den Schlackenbeeten

Ansprechpartner:

Dr. Friedrich Pass
EUROVIA SERVICES GmbH · Materialprüfungsanstalt
Rheinbabenstraße 75 · 46240 Bottrop
Tel: +49 (0) 2041/9 93-5 93 · Fax: +49 (0) 2041/9 93-5 85
E-Mail: mpa@eurovia.de · www.eurovia.de

