

MICROVIA® und RENFOVIA®

Roter Asphalt für hohe Beanspruchungen

In zentraler Lage der Bottroper City befindet sich die stark frequentierte Osterfelder Straße. Diese bildet zusammen mit der Horster Straße eine wichtige Innenstadtachse. Zwischen diesen Hauptstraßen liegen im Bereich Altmarkt, der Martinskirche und dem Pferdemarkt mehrere Fußgängerüberwege über die Fahrbahnen. Auf dieser Strecke fahren täglich ca. 900 Busse des öffentlichen Personen-Nahverkehrs den angrenzenden, zentralen Omnibusbahnhof an.

Für einen zugrunde gelegten Nutzungsraum von 30 Jahren ergibt sich für die betreffenden Abschnitte nach RStO-01 eine bemessungsrelevante Beanspruchung nach Bauklasse II.



Die mit MICROVIA® neugestalteten Fußgängerüberwege in der Bottroper City

Aufgabenstellung

Die in der Vergangenheit ausgeführte Pflasterbauweise hatte sich sowohl im Bereich der Busbuchten als auch der Fußgängerfurten für die hohen Beanspruchungen als ungeeignet herausgestellt.

Das Tiefbauamt der Stadt Bottrop suchte im Sommer 2005 nach einer geeigneten Alternative in Asphaltbauweise für die sanierungsbedürftigen, stark verformten Problemzonen. Dabei stellte die farbliche Einfügung der Fußgängerfurten an die seitlich angrenzenden roten Fußgängerzonen eine städtebauliche Auflage dar.

Standard-Farbasphalt

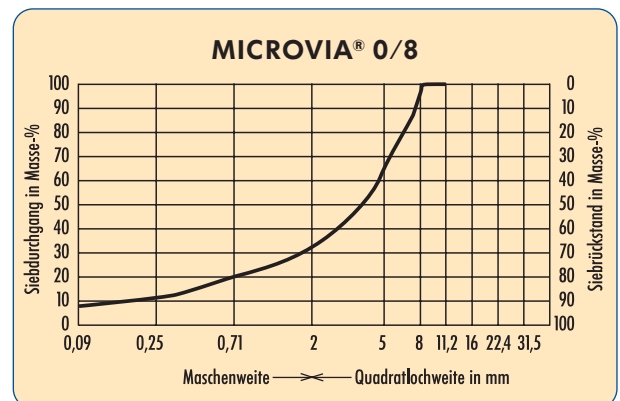
Farbige Asphalte werden gewöhnlich mit anfärbbarem Bindemittel, einem speziellen Kunstharz, unter Beimischung geeigneter Farbpigmente hergestellt. Eine rote Einfärbung dieses umgangssprachlich auch als „farbloses Bindemittel“ bezeichneten Kunstharzes kann problemlos erzielt werden. Für die vorliegenden schweren Beanspruchungen ist mit harzgebundenen Bindemitteln – trotz verschiedener Penetrationsklassen – eine ausreichende Verformungsbeständigkeit jedoch nicht zu gewährleisten.

Standfester roter Asphalt

Hochstandfeste Deckschichten nach dem EUROVIA-System bauen auf einem besonderen Hohlraumkonzept unter Verwendung von Spezialbindemitteln auf. Die Problematik zur Erstellung einer erweiterten Eignungsprüfung für einen eingefärbten MICROVIA® 0/8 ist neben den asphalttechnologischen Kenndaten auch durch das einzusetzende Sonderbindemittel begründet. Dieses Spezialbindemittel ist auf Grund seiner asphaltreichen Struktur nur schwer mittels Eisenoxid-Pigmenten, abweichend von der standardmäßigen Braunfärbung, rötlich einzufärben.

MICROVIA® 0/8 rot

Die Materialprüfungsanstalt der EUROVIA Services GmbH hat im Juli 2005 eine Rezeptur für eine rot eingefärbte hochstandfeste Deckschicht auf Grundlage von MICROVIA® entwickelt.





Roter Asphalt für hohe Beanspruchungen



Detailansicht RENFOVIA®/MICROVIA®

Gesamtkonzept/Fahrbahnaufbau

Für die Dimensionierung wurde abweichend von der der RStO 01 der folgende Aufbau gewählt:

- 3 cm roter **MICROVIA® 0/8**
- 9 cm Asphaltbinderschicht **RENFOVIA® 0/22**
- 14 cm Asphalttragschicht **RENFOVIA® 0/32**

Die Besonderheiten bei der Herstellung von **MICROVIA® 0/8**:

- Angepasste Mischtemperatur und Mischzeit an das eingesetzte Pigment und die Viskosität des Sonderbindemittels
- Exakte und terminierte Zugabe der speziellen Pigmente zur optimalen Farbfaltung

Einbau eingefärbter MICROVIA® 0/8

Die EUROVIA Teerbau, Niederlassung Bottrop, baute im Oktober 2005 unter halbseitiger Verkehrssperrung die Sonderasphalte ein. Der farbige **MICROVIA® 0/8** musste wegen der wechselseitigen Verkehrsführung an den beiden Einbautagen gesondert, unter genauester Beachtung der Farbabstimmung hergestellt werden.

Dem Asphaltmischwerk Oberhausen der EUROVIA Industrie ist die anspruchsvolle farbliche Anpassung bei der jeweiligen Herstellung des **MICROVIA® 0/8 rot** für die beiden Bauabschnitte einwandfrei gelungen.



Auf die Asphalttragschichten erfolgt der Einbau von MICROVIA® 0/8 rot

Fazit

Mit dieser Baumaßnahme konnte eine Kombination aus farblicher Gestaltung und hoher Verformungsbeständigkeit zur vollen Zufriedenheit des Auftraggebers realisiert werden. Durch die intensive Zusammenarbeit aller Beteiligten ist trotz der schwierigen Umstände eine Lösung erarbeitet worden, die Farbasphalt mit hohen Beanspruchungen in Einklang bringt.

Ansprechpartner:

Tatjana Kunsic
 EUROVIA SERVICES GmbH · Materialprüfungsanstalt
 Rheinbabenstraße 75 · 46240 Bottrop
 Tel: +49 (0) 2041/9 93-5 88 · Fax: +49 (0) 2041/9 93-5 85
 E-Mail: mpa@eurovia.de · www.eurovia.de



EUROVIA GmbH · Öffentlichkeitsarbeit
 Rheinbabenstraße 75 · 46240 Bottrop
 Tel: +49 (0) 2041/9 93-3 90 · Fax: +49 (0) 2041/9 93-3 94
 E-Mail: viafocus@eurovia.de · www.eurovia.de