

Hochleistungsasphalte



Ein Unternehmen von **VINCI** 

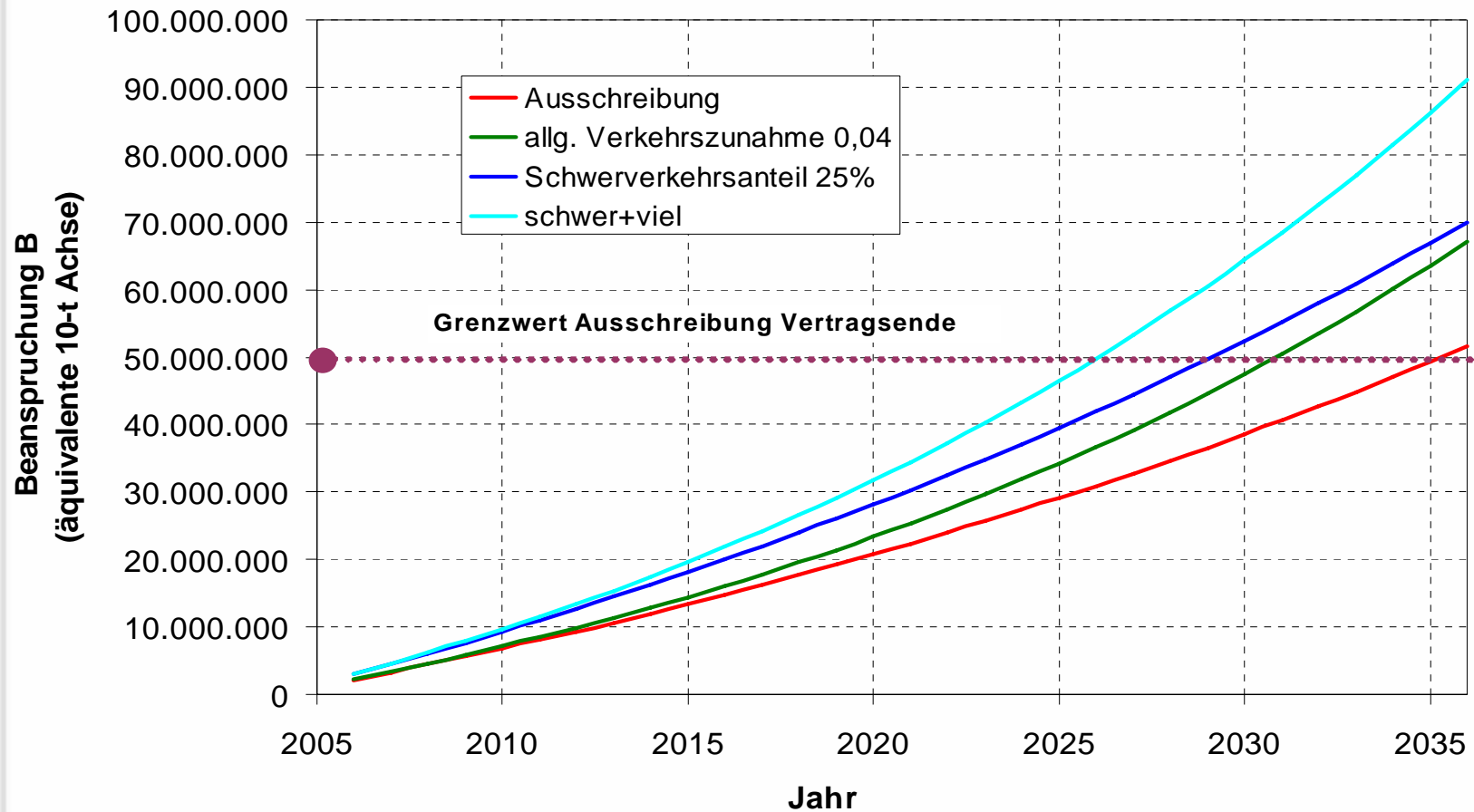


Verkehrsbelastung





Verkehrszunahme



Verschiedene Szenarien zur Verkehrsentwicklung BAB 31, Bereich Gescher





■ sind Asphalte, ...

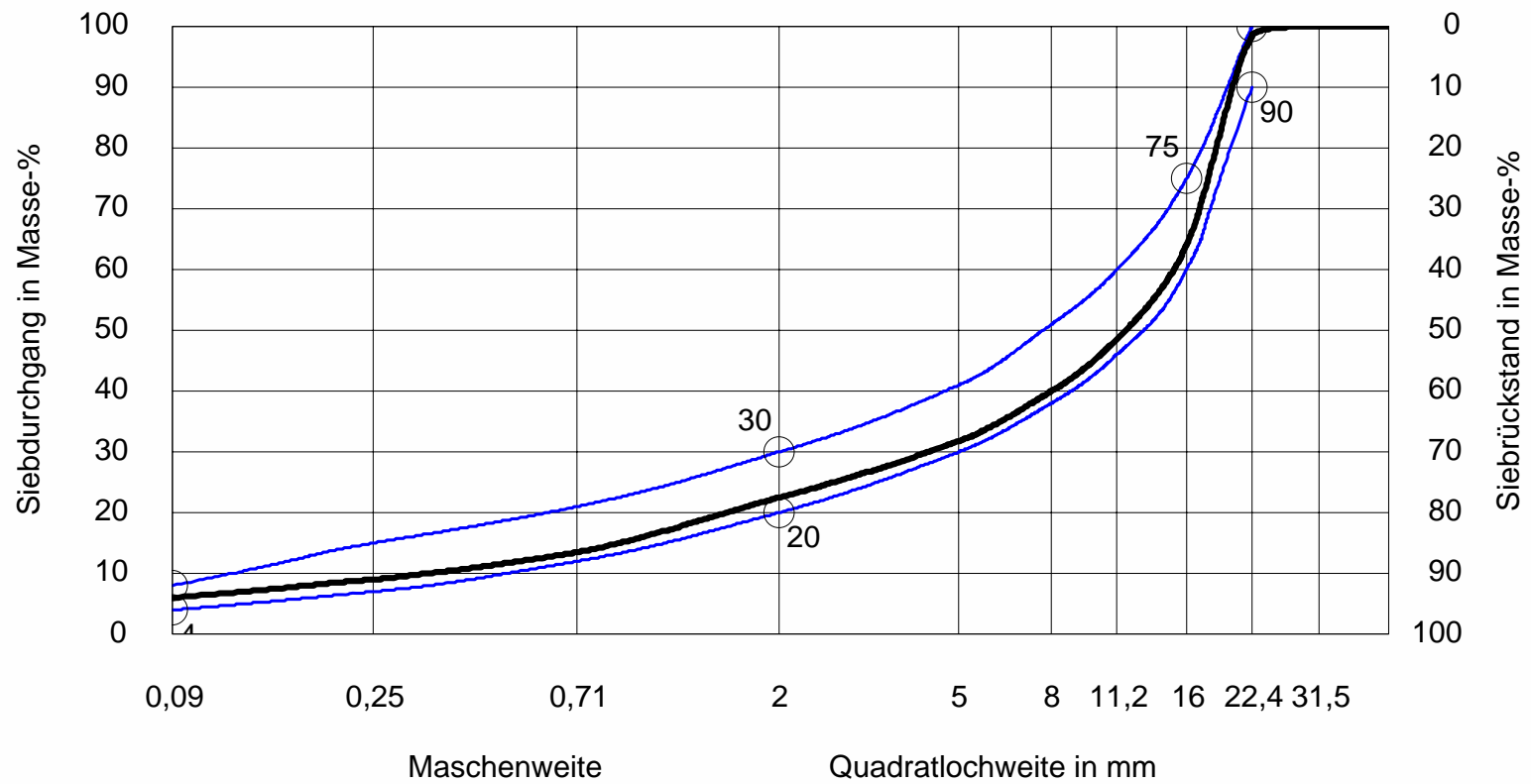
- die höheren Belastungen standhalten
- die größere Lebensdauer ausweisen
- die den Verkehr der Zukunft aufnehmen



- **Verformungsbeständiger Asphaltbinder bzw. Asphalttragschicht**
- **Größtkorn 16, 22 oder 32 mm**
- **Hartes Straßenbaubitumen gemäß DIN EN 13924 oder Straßenbaubitumen gemäß DIN EN 12591 mit Additiven**
- **Mineralstoffe Edelsplitle, Edelbrechsand, Kalksteinmehl**



Sieblinienbereich für Größtkorn 0/22





Hohlraum H_{MPK} : 3 ... 5 Vol.-% (160 C°)

Bindemittelgehalt B : 4,0 ... 4,6 M.-%

Tragwert : > 18 kN

**Spurbildung : < 5 %
(bez. auf die Plattendicke)**

Mindesteinbaudicke: 0/16 = 5cm; 0/22 = 7 cm; 0/32 = 10 cm



- **Eigenschaften:**
 - Sehr hohe Verformungsbeständigkeit
 - Mittlere Kälteeigenschaften

Sollte innerhalb von 10 Wochen mit Deckschicht überbaut werden.



- **Spurrinnenbeständiger Asphaltbinder**
- **Größtkorn 16 oder 22 mm**
- **PmB H gemäß TL Bitumen**
- **Mineralstoffe Edelsplitte, Edelbrechsand, Kalksteinmehl**



- **Eigenschaften:**
 - Hohe Verformungsbeständigkeit
 - Erhöhte Elastizität
 - Gutes Kälteverhalten

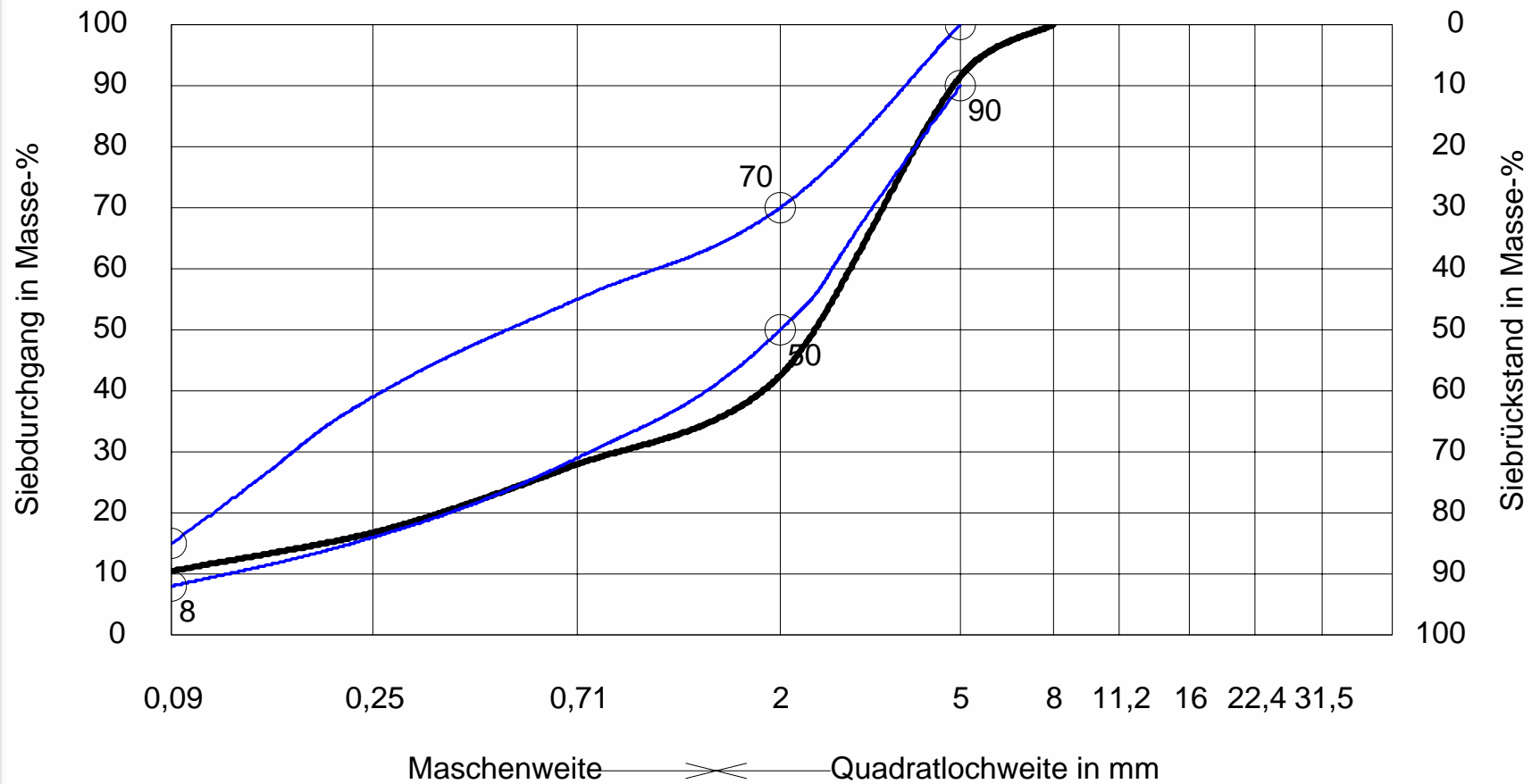
(Aufbau wie AC B (T) HS)



- **Splittreicher Asphaltbeton**
- **Größtkorn 5, 8 oder 11 mm**
- **Kornaufbau kontinuierlich**
- **Elastomermodifiziertes Bindemittel PmB H**
- **Mineralstoffe Edelsplitt, Edelbrechsand, Kalksteinmehl**

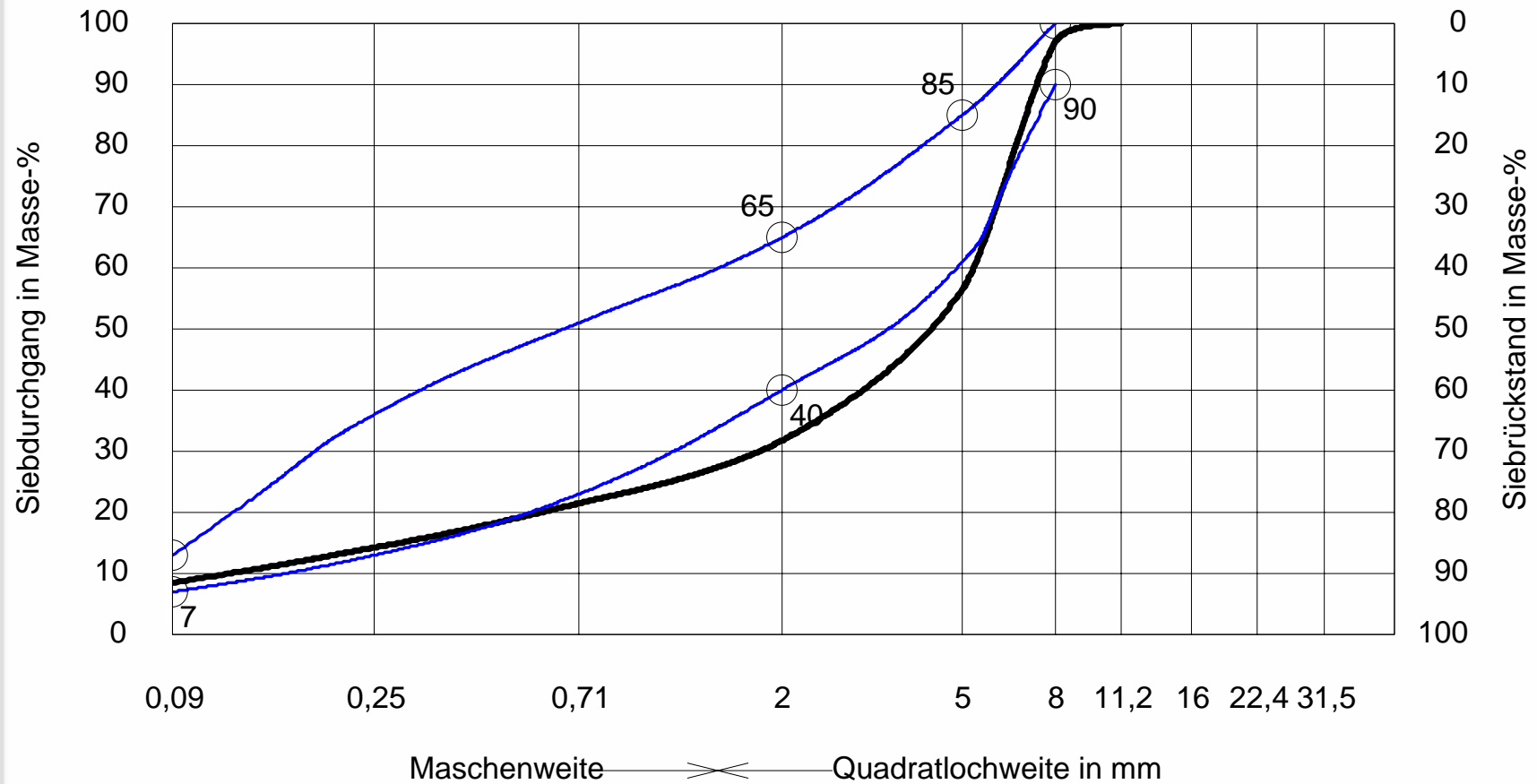


Sieblinienbereich für Asphaltbeton 0/5





Sieblinienbereich für Asphaltbeton 0/8





Hohlraum H_{MPK} : 3 ... 4 Vol.-%

H_S : 3 ... 5 Vol.-%

Bindemittelgehalt B : 5,5 ... 6,3 M.-%

Einbaudicke D_{soll} : 0/5 ~1,5 cm

0/8 ~2,0 cm

0/11 2,5 cm

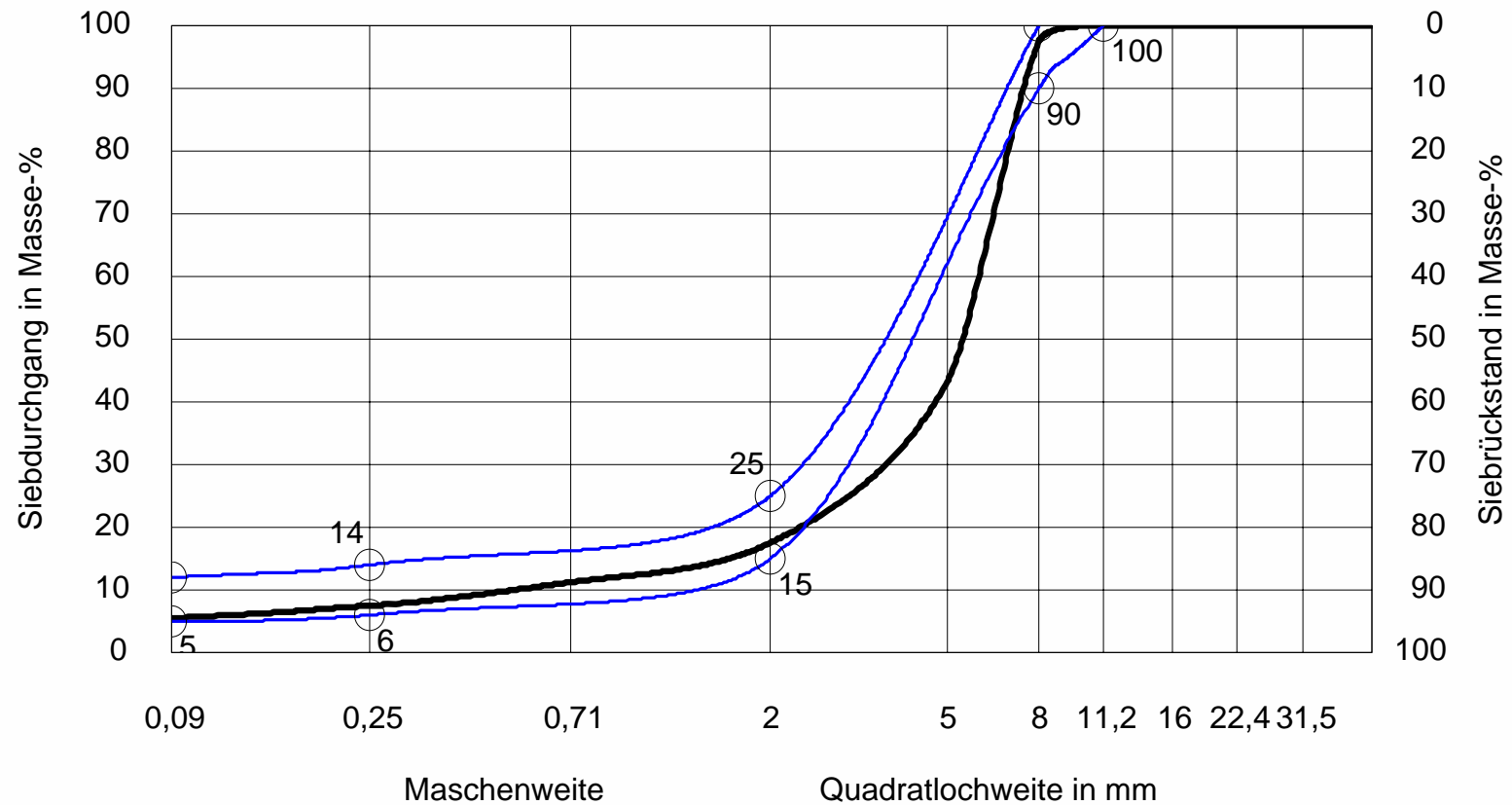
D_{ist} : 1,5... 3,0 cm



- **erhöhter Grobsplittgehalt**
- **Hohlraumgehalt 8 – 12 Vol.-%**
- **Größtkorn 8 mm**
- **Bindemittel PmB H gem. TL PmB**



AC D LR - lärmindernd





- **Eigenschaften:**
 - lärmindernd (~ -2 dB (A))
 - geringere Sprühfahnen
 - verbesserte Griffigkeit

Beispiel 1

■ Bahnhofstraße, Pforzheim

- ⊙ Problem: 1430 Busse/d
mit Unterflurmotoren
- ⊙ Südhanglage mit 9 % Steigung
- ⊙ Spurfahrender Verkehr



■ Konstruktionsaufbau:

AC D S
AC B S

- 2,5 cm MICROVIA 8 (PmB H)
- 8 cm RENFOVIA 22 S mit harzmodifiziertem Bindemittel
- vorhandene Asphaltbefestigung



Bahnhofstraße, Pforzheim



alter Zustand der Straße



Bahnhofstraße, Pforzheim



Beispiel 2

■ Containerumschlag MVV Mannheim

- ➔ Problem:
- Oberflächenbelastung durch Container
 - Stahlrollen

15 JUN 2005



■ Konstruktionsaufbau:

AC D S	➤ 3 cm	MICROVIA 8
AC B S	➤ 9 cm	RENFOVIA 22 HS
AC T S	➤ 14 cm	AC 32 T S
FSS	➤ 20 cm	FSS



Containerterminal MVV





Containerterminal MVV





Containerterminal MVV





Containerterminal MVV







Containerterminal MVV



Beispiel 3

■ Frießnitz

⊙ Problem:

- Mautumgehungsstraße für Lkw
- Verwerfungen von bis zu 10 cm
- schwankende Einbaubreiten

⊙ Auflage: standfester Belag



■ Konstruktionsaufbau:

AC D S	➤ 3,5 cm	MICROVIA 8 S
AC B S	➤ 5 cm	MODULOVIA 16 S
AC T S	➤ 9,0 cm	MODULOVIA 22 S
	➤ FSS	







Beispiel 4

■ BP-Raffinerie Gelsenkirchen

➤ Neugestaltung des Einfahrtsbereiches zwischen Waage und Tor

➡ Problem: stehende Tankzüge vor Ausfahrt
am Stand drehende Tankzüge bei nicht
korrekter Beladung

➡ Auflage: Einsatz von BP Bindemittel



■ Konstruktionsaufbau:

AC D S	➤ 3 cm	MICROVIA 11
AC B S	➤ 9 cm	MODULOVIA 22 S
AC B S	➤12 cm	MODULOVIA 32 S
AC T S	➤10 cm	AC 32 T S
FSS	➤25 cm	FSS



BP-Raffinerie





BP-Raffinerie











BP-Raffinerie



Beispiel 5

■ Krupp-Mannesmann, Stahlwerk Duisburg

▶ Umstellung des Stahlschlackentransportes von Bahn auf Straße

➔ Problem: Gewicht 156 t/LKW

Hohe Wärmeabstrahlung der Schlacke (1400°C)

➔ Auflage: Einsatz von Stahlschlacke als Zuschlag





■ Konstruktionsaufbau:

AC D S	➤ 3 cm	MICROVIA 11 S
AC B S	➤ 9 cm	RENFOVIA 22 S
AC T S	➤ 12 cm	RENFOVIA 32 S
AC T S	➤ 10 cm	AC 32 T S
ToB	➤ 25 cm	ToB-Stückschlacke



Krupp-Mannesmann







Krupp-Mannesmann





Krupp-Mannesmann



Beispiel 6

■ B 224 Gelsenkirchen-Bottrop

⌚ Problem: Stau am Ende der A 52 vor Ampel
Troglage bei Südneigung



■ **Konstruktionsaufbau:**

SMA 8 S	➤ 3 cm	Splittmastixasphalt 8 S
AC B HS	➤ 8 cm	RENFOVIA 22 S
AC T S	➤ 6 cm	AC 22 T S
AC T S	➤ 8 cm	AC 32 T S



B 224





B 224



••••• Hochleistungsasphalte



...••• **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**