


www.heidenlabor.de

Praktische Erfahrungen zur Lärminderung an der Quelle

Dipl.-Ing. Knut Johannsen

Tag gegen Lärm – Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung in M-V
Güstrow, 28.04.2009



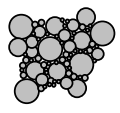
www.heidenlabor.de

Allgemeines zu Asphaltarten



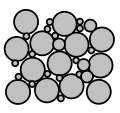
www.heidenlabor.de

Zusammensetzung von Asphalten



Betonprinzip:

- alle Korngrößen gleichmäßig vertreten
- Hohlräumarm zusammengesetzt

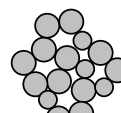


Ausfallkörnung:

- Mittlere Korngröße fehlt fast vollständig
- geringe Hohlraumgehalte
- Gute Standfestigkeit durch direkten Kontakt der größeren Körner
- Gutes Bindemittel notwendig

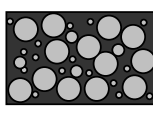
www.heidenlabor.de

Zusammensetzung von Asphalten



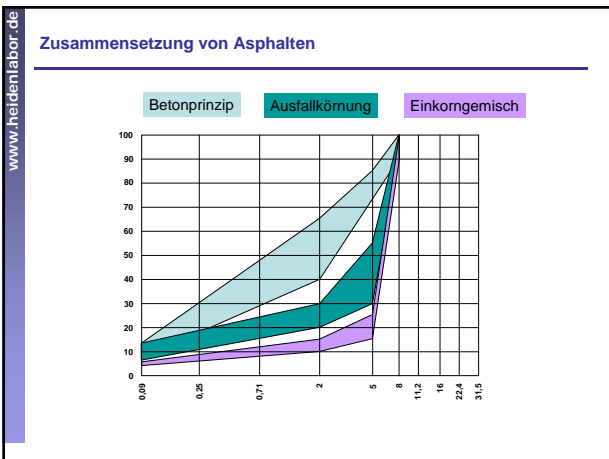
Einkornmisch:

- Fast nur eine Korngröße vertreten
- Sehr viele Hohlräume
- Hervorragendes Bindemittel notwendig



Gussasphalt:

- Bindemittel ist Trägermedium
- Gesteine „füllen Raum“
- Standfestigkeit ausschließlich über Bindemittel

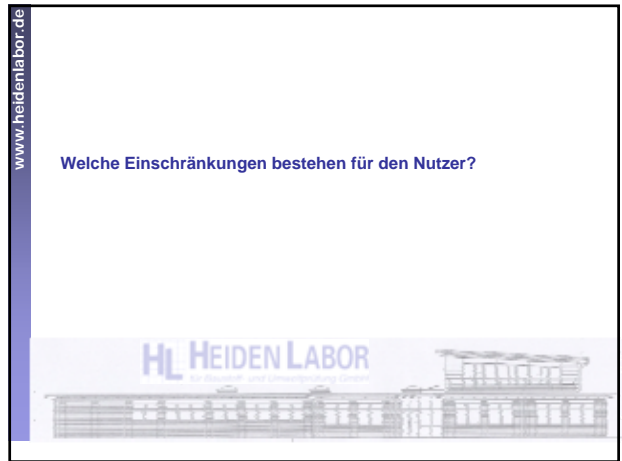


www.heidenlabor.de

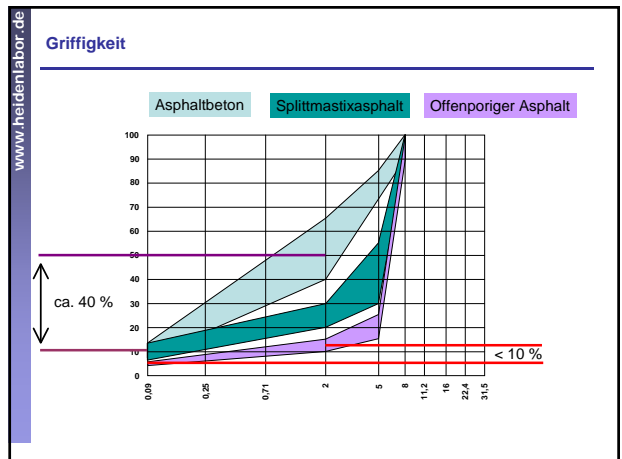
Anwendung

Prinzip	Asphaltart	Lärmoptimierung	Bautechnische Änderungen
Betonprinzip	Asphaltbeton	Textur	Kornform
Ausfallkörnung	Spittemastix	Textur (Hohlraumgehalt)	Zusammensetzung
Einkornmisch	Offenporiger Asphalt	Hohlraumgehalt	Hochpolymermod. Bindemittel
Gussasphalt	Gussasphalt	Textur, Ebenheit	Einbau und Abstreuung

Prinzip	Asphaltart	Verkehrsbelastung	Lage
Betonprinzip	Asphaltbeton	niedrige bis mittlere	innerstädtisch und außerorts
Ausfallkörnung	Spittemastix	mittlere bis hohe	innerstädtisch und außerorts
Einkornmisch	Offenporiger Asphalt	hohe	außerorts
Gussasphalt	Gussasphalt	alle	innerstädtisch und außerorts




- www.heidenlabor.de
- Griffigkeit**
- Griffigkeit wird durch verschiedene Komponenten auf Material- und Einbauseite erzeugt:
 - Bindemittelart und -sorte
 - Sandkomponente
 - Polierresistenz der Splitte
 - max. Korngröße/Größtkorn
 - Richtige Verdichtung
 - u.a.

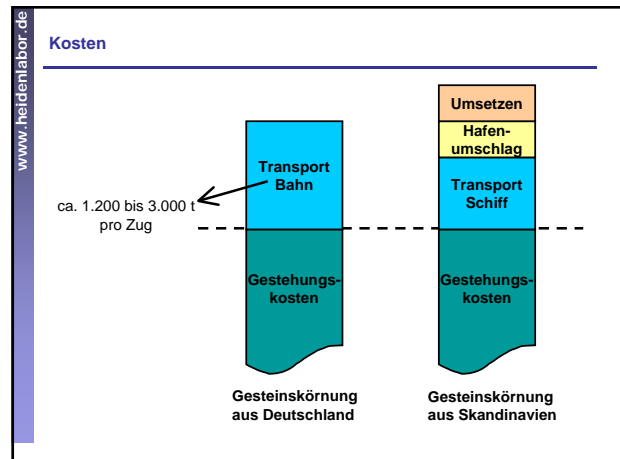


www.heidenlabor.de

Wie kann man Lärminderung praktisch umsetzen?



HL HEIDEN LABOR



www.heidenlabor.de

Ein Konzept ist notwendig

- Lärmverursacher:
 - Nacharbeit
 - Fugen, Unebenheiten
 - Aufbrüche für Leitungsarbeiten
- mögliche Lösungen
 - Vollsperrung erlauben
 - vorzeitige Verkehrsfreigabe durch NT-Asphalt
 - Koordinierung verschiedener Arbeiten