



Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt

Verwendung Ausbauasphalt in Staatsstrassen Kanton Zürich

14. Fachkolloquium, 10. September 2014, Kunsthaus Zürich
Christoph Gassmann, Leiter Oberbau und Geotechnik

Instandsetzung Strassen ca. 50 km/Jahr
Neubau Rad-/Gehwege ca. 6-8 km/Jahr



Neue Strassen / Umfahrungen ???

22.4.2014, 18:11 Uhr
Umfahrung von Grüningen

Fachlicher Einwand gegen das Vorprojekt

22.4.2014, 18:11 Uhr



Grüningen: Schon lange wird nach einer Lösung für eine Umfahrung gesucht. (Bild: Christoph Ruckstuhl / NZZ)

31.1.2014, 00:00 Uhr
Strassenbau

Umfahrung Eglisau zurück auf Feld 1

Stefan Hotz 31.1.2014, 00:00 Uhr



Die historische Rheinbrücke bei Eglisau wird nicht so bald entlastet. (Bild: Adrian Baer / NZZ)



Überschuss Ausbauasphalt steigt



Was macht das Tiefbauamt

Förderung Recyclingbaustoffe unter Berücksichtigung:

- Einheitlicher Umsetzung Normanforderungen
- Qualitätsanforderungen (keine Kompromisse)
- Einhaltung vorgegebener Lebensdauer der einzelnen Schichten
- Keine Überdimensionierung

Ausbauasphalt in Heissmischgut

Asphaltdeckschichten

- AC S, AC H, SMA, AC MR: ohne Ausbauasphalt
- AC L und AC N: $\leq 30\%$

Asphaltbinderschichten

- AC B (S, H): $\leq 30\%$

Asphalttragschichten

- AC T (L, N, S, H): $\leq 60\%$

Asphaltfundationsschichten

- AC F (N, S): $\leq 70\%$

Ausbauasphalt in Kaltmischfundation

- Gemäss SN 640 492: 2014
- ca. 80% Ausbauasphalt



Ausbauasphalt in Kiesgemisch

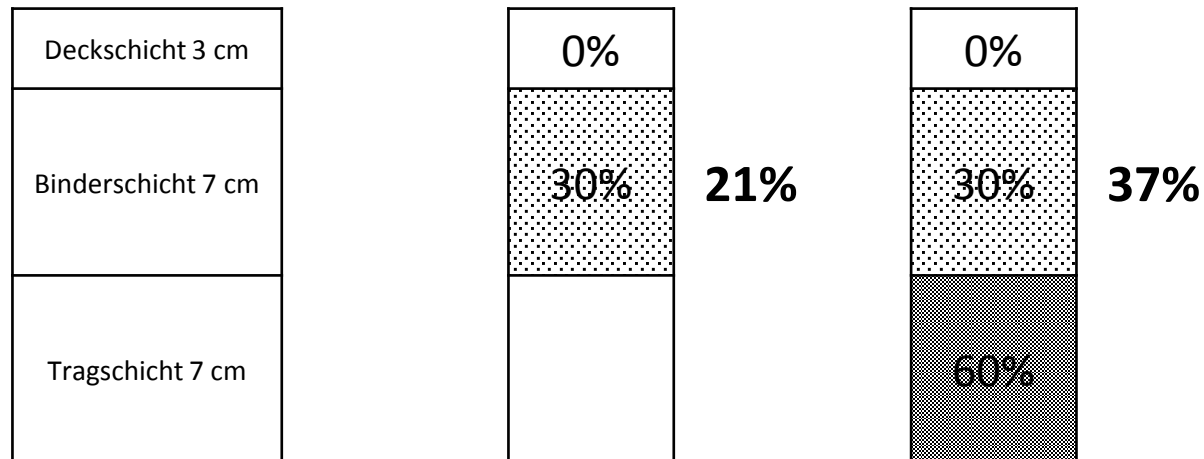
- RC-Kiesgemisch A 0/45 mit maximal 30% Ra (Asphaltgranulat)
- PAK-Gehalt Asphaltgranulat < 5'000 mg/kg Bindemittel
- Verwendung ausserorts



Bilanz bei Instandsetzung

Heissmischgut

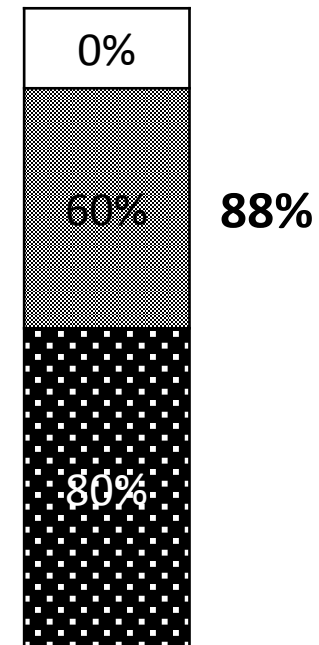
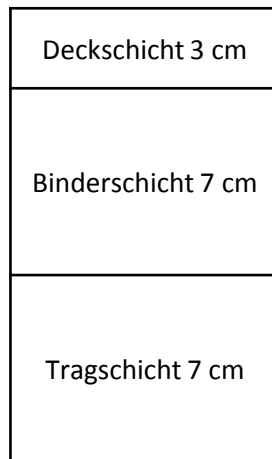
- Ersatz Deck- und Binderschicht (3+7 cm): **21%**
- Hocheinbau (Fräsen 6 cm, Einbau 3+8 cm): **40%**
- Totalersatz Belag (3+7+7 cm, ohne Verstärkung): **37%**
- Totalersatz Belag (3+7+7 cm, Verstärkung 14 auf 17 cm): **45%**



Bilanz bei Instandsetzung

Heissmischgut und KMF

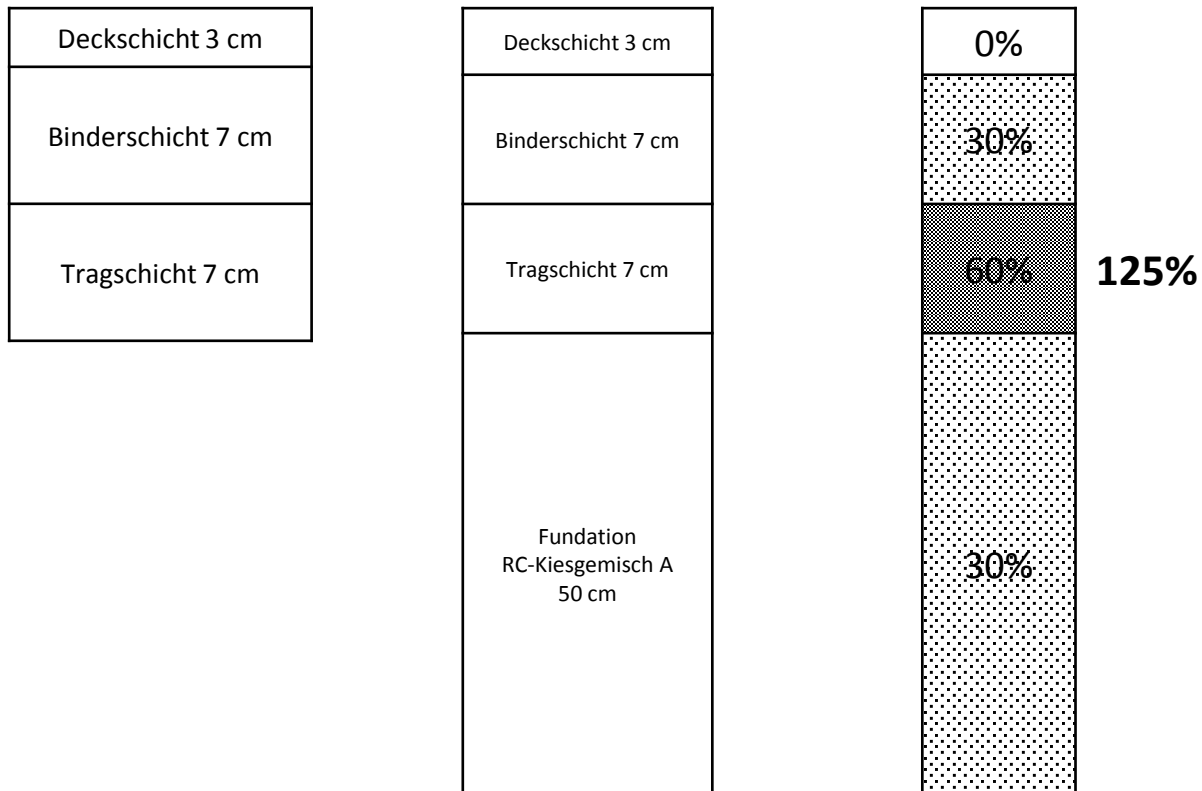
- Totalersatz Belag mit KMF (3+9+12 cm, Belag alt 17 cm): **88%**
- Totalersatz Belag mit KMF (3+9+12 cm, Belag alt 14 cm): **107%**



Bilanz bei Instandsetzung

Heissmischgut und RC-Kiesgemisch A

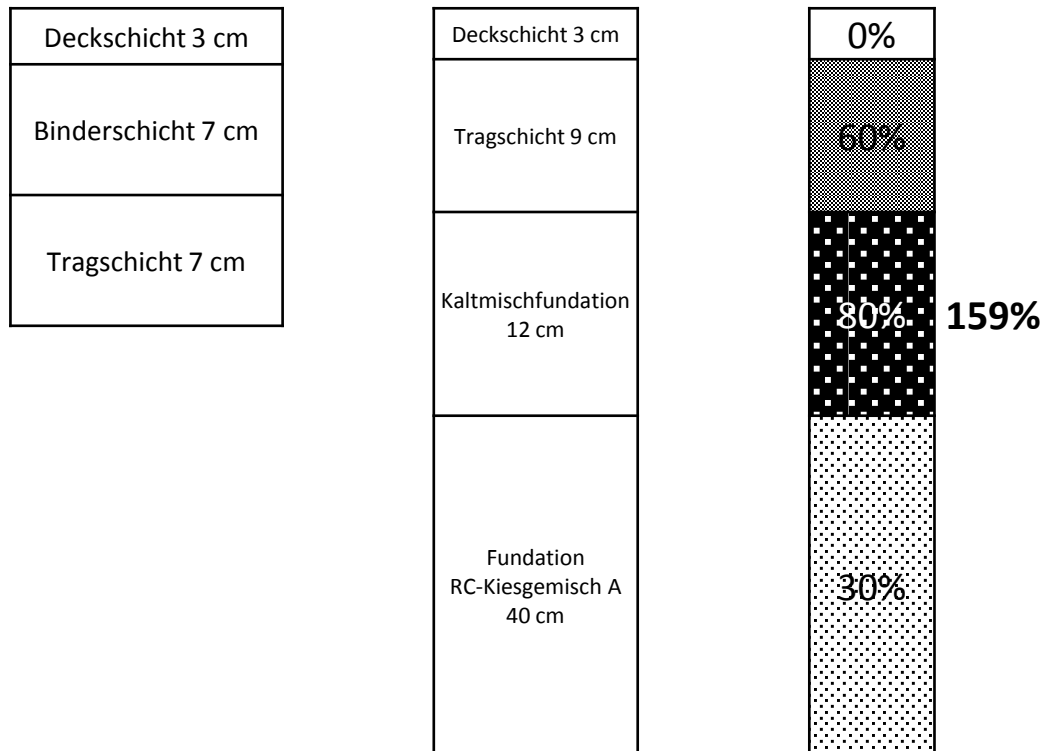
- Totalersatz Belag (3+7+7 cm, ohne Verstärkung) und Ersatz Foundation (50 cm RC A): **125%**



Bilanz bei Instandsetzung

Heissmischgut, KMF und RC-Kiesgemisch A

- Totalersatz Belag mit KMF (3+9+12 cm, Belag alt 17 cm) und Ersatz Fundation (40 cm RC A): **159%**



Gesamtbilanz, Optimierungen

Ohne neue Strassen (Umfahrungen)

- Wiederverwendung Ausbauasphalt ca. 30%

Umsetzung Erkenntnisse Forschungsprojekte VSS

- Geringe Steigerung möglich
Wiederverwendung Ausbauasphalt ca. 35% bis 40%

Oberbau Rad- und Gehweg (Neubau ausserorts)

- 3 cm Deckschicht
- 8 cm Kaltmischfundation (KMF, neue Bezeichnung AFK)
- 40 cm RC-Kiesgemisch A



Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit