

# Merkblatt

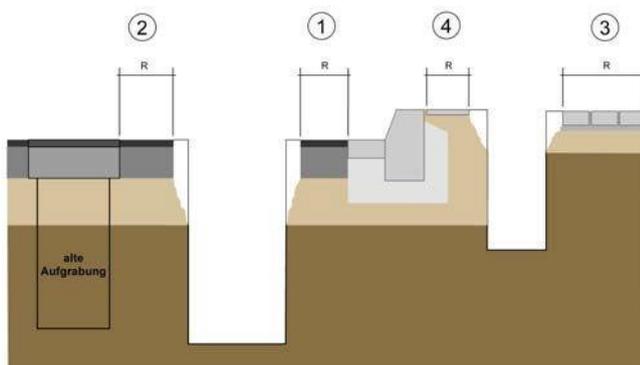
für die Wiederherstellung von Asphalt- und Pflasterbelägen nach Aufgrabungen gemäß ZTV A-St B 12

Jede Aufgrabung in einer Verkehrsfläche stellt eine dauerhafte Störung der Lagerungsdichte, der Schichtenfolge und des Schichtenverbundes der Verkehrsflächenbefestigung dar. Deshalb muss grundsätzlich versucht werden, die Flächenbefestigungen wieder so herzustellen, dass diese dem ursprünglichen Zustand technisch gleichwertig sind.

**Hierbei ist im Besonderen auf folgende Punkte zu achten, um die Folgeschäden durch die Aufgrabung und damit unnötige Kosten zu minimieren:**

## 1. Ausbau von Reststreifen bzw. Herstellung von Abtreppungen:

- **Verbliebene Reststreifen R** (siehe Bild 1) zwischen dem zurückgenommenen Rand einer Aufgrabung und dem Rand der Befestigung ① bzw. der nächstgelegenen Fuge ② oder Naht ② oder dem Rand ③ bzw. der Innenkante der Randeinfassung ④ **müssen ausgebaut werden**, wenn die in Bild 1 angegebenen Reststreifenbreiten unterschritten werden. Auch größere Reststreifen sind zu entfernen, wenn diese sichtbar gelockert sind und an den Rändern Fugenspalte entstanden sind.
- **Alle anderen Ränder** der Aufgrabung **müssen abgetreppt werden**. Die Abtreppung ist das Maß, um das die gebundenen Schichten nach dem Einbau der Tragschichten ohne Bindemittel zurückgenommen werden müssen, um die aufgelockerten Randzonen der Schichten ohne Bindemittel nachverdichten zu können (siehe hierzu **Bild 2 für Asphaltbeläge** bzw. **Bild 3 für Pflasterbeläge**). Die Abtreppung ist grundsätzlich **scharfkantig** herzustellen (schneiden oder fräsen nach Regeln der Technik), ohne weitere Abtreppung zwischen der Trag- und Deckschicht; loses Aufbruchmaterial ist zu entfernen.
- Nach Ausbau der Reststreifen bzw. herstellen der Abtreppung sind die **aufgelockerten Randzonen** der Tragschichten ohne Bindemittel, sowie die eigentliche Aufgrabung, **nachzuverdichten**.



**Bild 1: Ausbau der Reststreifen**

### Asphalt:

Reststreifen  $R < 35$  cm ausbauen

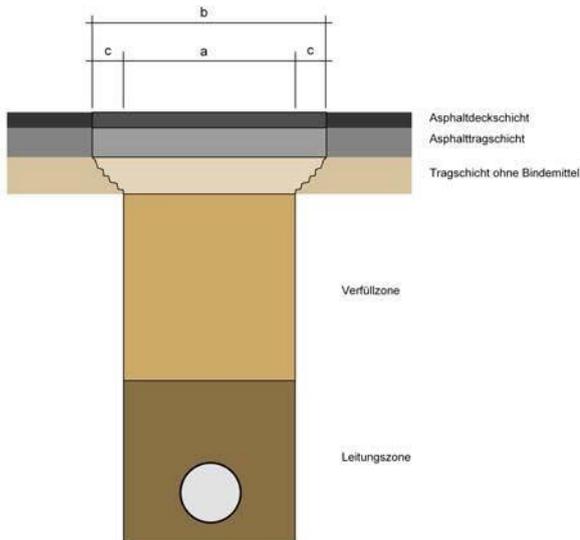
Änderung bei Kopfloch > siehe Richtlinien unter **3.1 Ausführung**

### Pflaster:

Fahrbahnen: Reststreifen  $R < 40$  cm oder  $\frac{1}{2}$  Bogenbreite ausbauen

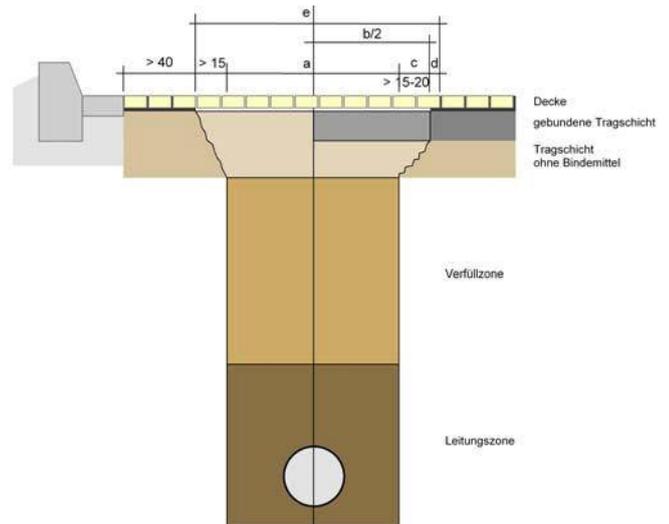
Gehwege: Reststreifen  $R < 20$  cm oder ein Pflasterformat ausbauen

**Bild 2: Abtrepung bei Asphaltbauweisen**



- a = Grabenbreite  
 b = Breite der wiederherzustellenden Asphalttragschicht  
 c = Rücknahme der gebundenen Tragschicht um **mind. 15 cm**,  
 bei Grabentiefen > 2,0m um **mind. 20 cm**

**Bild 3: Abtrepung bei Pflasterbauweisen**



linke Seite: ohne gebundene Tragschicht  
 rechte Seite: mit gebundener Tragschicht

- a = Grabenbreite  
 b = Breite der wiederherzustellenden gebundenen Tragschicht  
 c = Rücknahme der gebundenen Tragschicht um **mind. 15 cm**,  
 bei Grabentiefen > 2,0m um **mind. 20 cm**  
 d = zusätzliche Abtrepung von einer Formatbreite  
 e = Wiederherstellungsbreite von Pflasterdecke und Plattenbelag

## 2. Wiederherstellung der Oberflächen:

- Bei einer größeren Anzahl ( $n > 4$ ) von dicht aufeinanderfolgenden Aufgrabungen eines Veranlassers in Fahrbahnen (Abstand < 10 m) muss die gesamte Deckschicht erneuert werden.
- Die **Nähte** in der Deckschicht sind als Fuge auszubilden. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:
  - Verwendung von anschmelzbaren Fugenbändern oder
  - vergießen der nachträglich nachgeschnittenen Fugen mit Fugenvergussmasse
- Unabhängig von der Art der Fugenausbildung sind alle durchtrennten Asphaltsschichten (Trag- und Deckschichten) mit Heissbitumen 160/200, Bitumenemulsion oder bituminösem Voranstrich vollständig anzustreichen oder zu beschichten. **Haftkleber darf nicht verwendet werden.** Vor Einbau des Asphalts muss der Anstrich ausreichend getrocknet sein.
- Der **Deckeneinbau** aus Asphaltmischgut darf bei Lufttemperaturen von **weniger als +5°C nicht erfolgen**. Bei Handeinbau, -bei entsprechender Witterung (wie Nieselregen und oder Temperaturen unter 15°C) auch bei Maschineneinbau- sind grundsätzlich Thermokübel für den Mischguttransport zu verwenden.
- Können durch kalte Witterung oder durch zu erwartende größere Setzungen bedingt die Deckschichten nicht mehr eingebaut werden, gibt es **nach Absprache mit dem Straßenbaulastträger** drei Möglichkeiten:
  - Tragschicht bis auf Deckenhöhe einbauen, zu einem späteren Zeitpunkt die bündige Tragschicht bis auf Deckenunterkante abräsen und dann die endgültige Decke einbauen
  - Aufgrabung provisorisch verschließen mit gebundenen Materialien z.B. Beton (zum Unterbinden des Ausfahrens) oder Pflastersteinen. Diese Schichten zu einem späteren Zeitpunkt wieder ausbauen und die endgültigen Schichten einbauen
  - Tragschicht ohne Deckschicht einbauen und Ränder ankeilen (nur wenn Verkehrssicherheitstechnisch möglich)
- Der Anschluss an die vorhandenen Straßenbefestigungen ist bündig auszuführen. Neben Einbauten müssen die Anschlüsse 3 bis 5 mm über deren Oberfläche liegen, neben Randeinfassungen oder wasserführenden Rinnen 5-10 mm über der Rinne.
- Die Dicken der wiederherzustellenden Schichten orientieren sich an den bestehenden Schichtstärken, sofern vom Straßenbaulastträger nichts anderes angegeben wurde.