

Einführung ZTV A-StB 97/06

Ausgabe 1997 / Fassung 2006

mit überarbeiteten

„Verbindlichen Regelungen für die
endgültige Wiederherstellung von
Fahrbahnen, Geh- und Radwegen
nach Aufgrabungen“ vom 30. März 2010

(Amtsblatt für Berlin Nr. 15 vom 16. April 2010)

Gliederung

Geltungsbereich

Allgemeines

A Fahrbahnen

- I. Asphaltbauweise
- II. Tragschichten ohne Bindemittel
- III. Betonbauweise
- IV. Sonderkonstruktionen
- V. Pflasterflächen im Fahrbahnbereich (ungebundene Bauweise)

B Geh- und Radwege

- I. Pflasterflächen in Geh- und Radwegen
- II. Oberbau mit Asphaltdecke
- III. Oberbau mit Betondecke

- C** **Fugen**
 - I. Allgemein**
 - II. Asphaltdeckschichten**
 - III. Betondecken**
 - IV. Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln**
 - V. Pflasterfugen**

- D** **Pflasterflächen in ungebundener Ausführung (alle Flächen)**
 - I. Tragschicht**
 - II. Pflasterbettungs- und Fugenmörtel**

- E** **Markierungen**

- F** **Kontrollsystem/Kontrollprüfung**

- Schlussbemerkungen**

Geltungsbereich

Wiederherstellung des Straßenoberbaues nach Baumaßnahmen der Versorgungsunternehmen

- bei denen keine gesonderte Erlaubnis gemäß Nr. 5 der Ausführungsvorschriften zu § 12 des Berliner Straßengesetzes – Sondernutzung öffentlicher Straßen für Zwecke der öffentlichen Versorgung vom 2. Mai 2007 [ABl. S. 1444]) zu erteilen ist *sowie*

Geltungsbereich (Fortsetzung)

- für Schadensfälle mit einer Aufgrabungsfläche $\leq 5 \text{ m}^2$ (ohne Randzonen) im Bereich von Fahrbahnen bzw. $\leq 25 \text{ m}$ Grabenlänge oder $\leq 25 \text{ m}^2$ (ohne Randzonen) im Bereich von Geh- und Radwegen

Allgemeines

Straßenbeton

je Lieferfahrzeug / Lieferschein zusätzlich
Luftporengehalt und das Ausbreitmaß
prüfen und dokumentieren

Asphaltmischgut

Verwendung von Thermokübeln auf
der Wiegenote dokumentieren;
Festlegung zur Wärmedämmung

Gussasphalt

Verwendung von Kochern mit elektronischer
Aufzeichnung und Ausdruck von Ver-
weildauer, Temperatur- und Druckverlauf

Übergangsfrist 31.12.2010

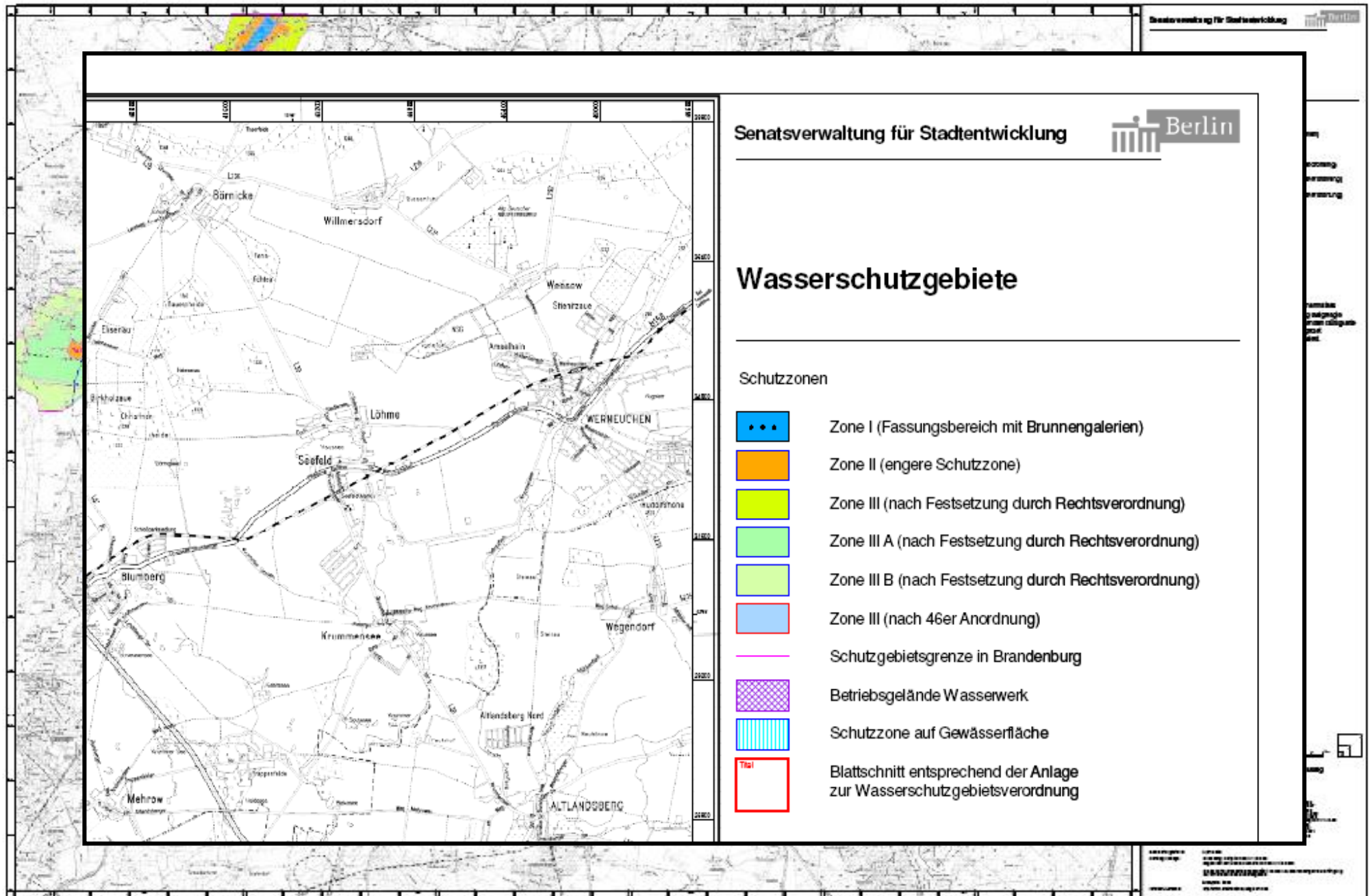
Allgemeines

Kontrollprüfungen

nur durch Prüfinstitute mit Anerkennung
nach RAP Stra

Auftragserteilung

für Kontrollprüfungen durch Versorgungs-
unternehmen



A Fahrbahnen

I. Asphaltbauweise

Anlage 1

I.1. Asphaltdeckschicht

Gussasphalt (MA 11 S oder MA 8 S) mit konventionellem Bitumen und viskositätssenkenden Additiven
In Stauraumflächen oder Haltestellenbereichen gelten erhöhte Anforderungen.

I.2. Asphaltbinderschicht (nur Bauklassen SV – III)

Stetig gestufter Binder mit polymermodifiziertem Bitumen und viskositätssenkenden Additiven

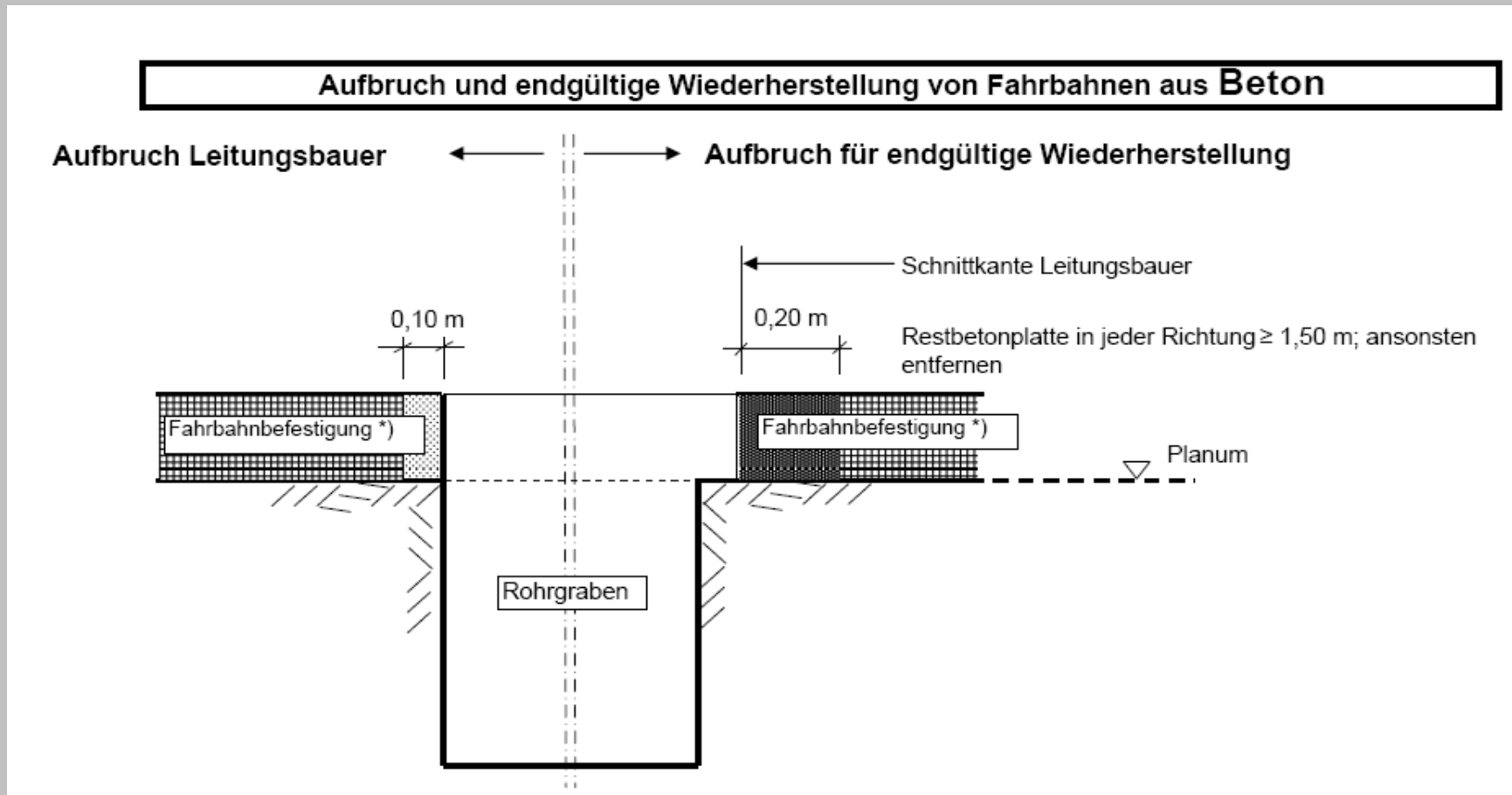
I.3. Asphalttragschicht

Asphaltbeton unter Mitverwendung von Asphaltgranulat

A Fahrbahnen

III. Betonbauweise

Anlage 2



A Fahrbahnen

III. Betonbauweise

Anlage 3

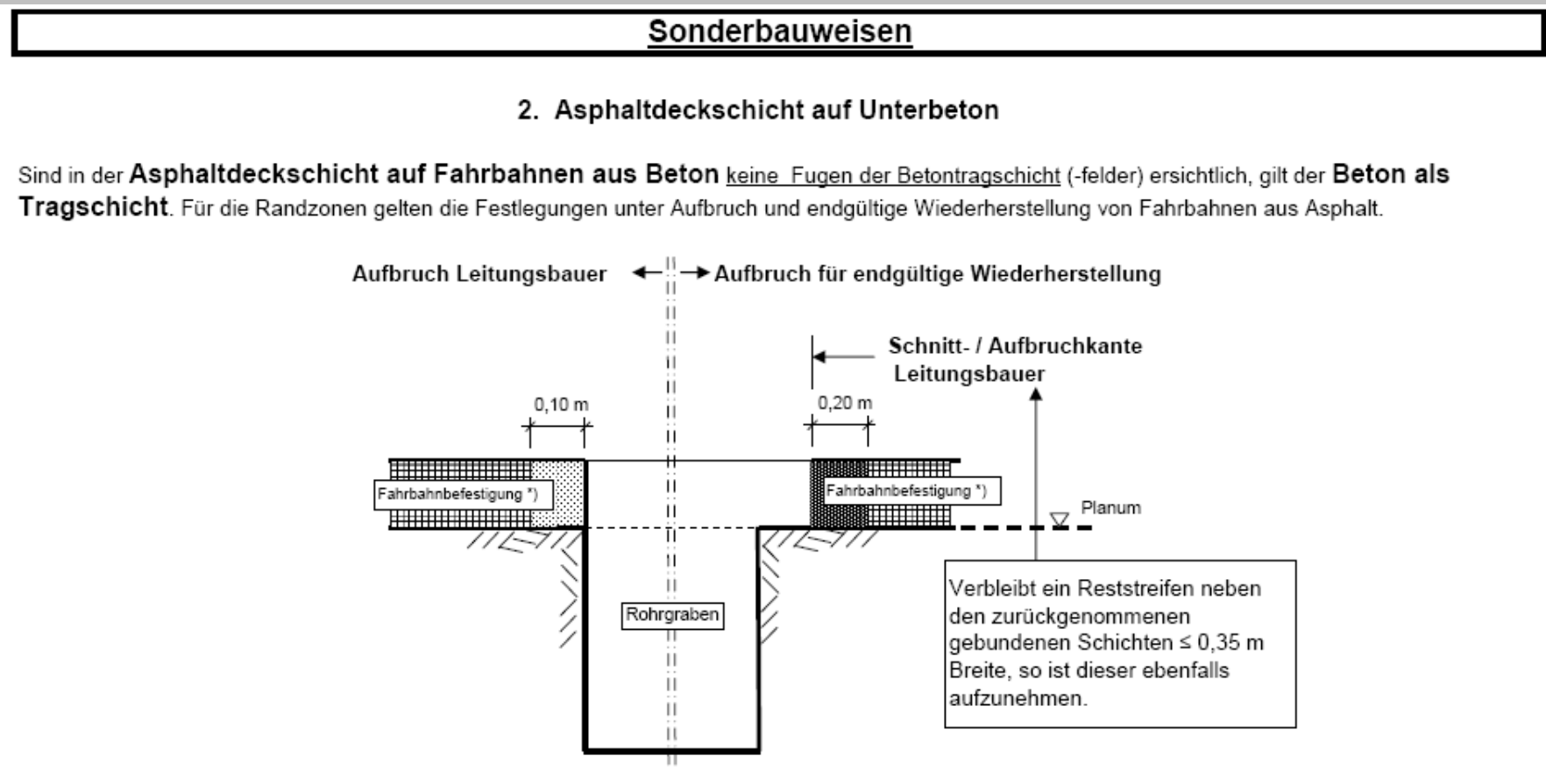
III.1. Betondecke

- Betondeckschicht auf Vliesstoff mit Dübeln und Anker
- je Lieferfahrzeug / Lieferschein Ausbreitmaß und Luftporengehalt prüfen und dokumentieren
- vorgefundene Raum-, Schein- und Pressfugen einschl. Dübel und Anker wieder herstellen
- Abweichungen von der vorgefundene Fugenanordnung mit dem Straßenbaulastträger abstimmen

A Fahrbahnen

III. Betonbauweise

Anlage 7, Blatt 2



A Fahrbahnen

IV. Sonderkonstruktionen

Anlage 7, Blatt 3

IV.1. Asphalt auf Pflasterdecken

- Gussasphalt (MA 11 S oder MA 8 S) mit konventionellem Bitumen und viskositätssenkenden Additiven
In Staupraumflächen oder Haltestellenbereichen gelten erhöhte Anforderungen.
- Stetig gestufter Binder mit polymermodifiziertem Bitumen und viskositätssenkenden Additiven
- Bei geringen Schichtdicken gegebenenfalls anstelle der Binderschicht die Gussasphaltdeckschicht zweilagig einbauen

A Fahrbahnen

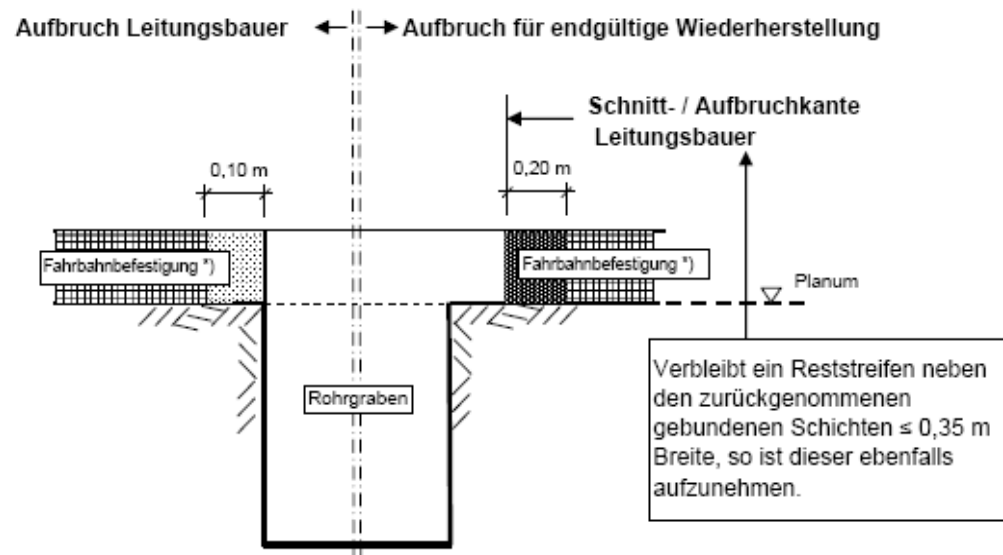
IV. Sonderkonstruktionen

Anlage 7, Blatt 2

Sonderbauweisen

2. Asphaltdeckschicht auf Unterbeton

Sind in der **Asphaltdeckschicht auf Fahrbahnen aus Beton** keine Fugen der Betontragschicht (-felder) ersichtlich, gilt der **Beton als Tragschicht**. Für die Randzonen gelten die Festlegungen unter Aufbruch und endgültige Wiederherstellung von Fahrbahnen aus Asphalt.

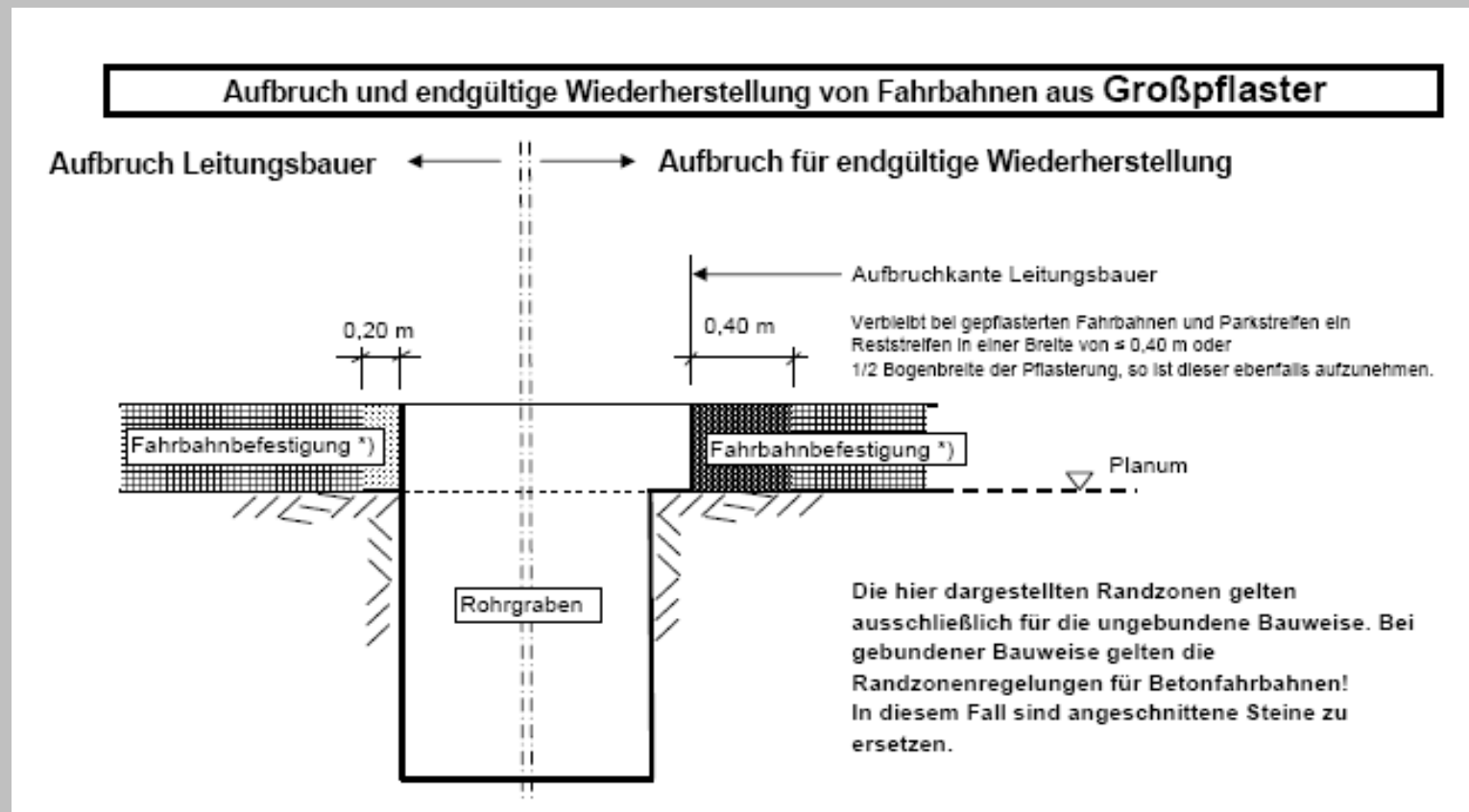


A Fahrbahnen

V. Pflasterflächen im Fahrbahnbereich

V.1. Großpflaster-, Kopf- bzw. Reihensteinpflaster

Anlage 4

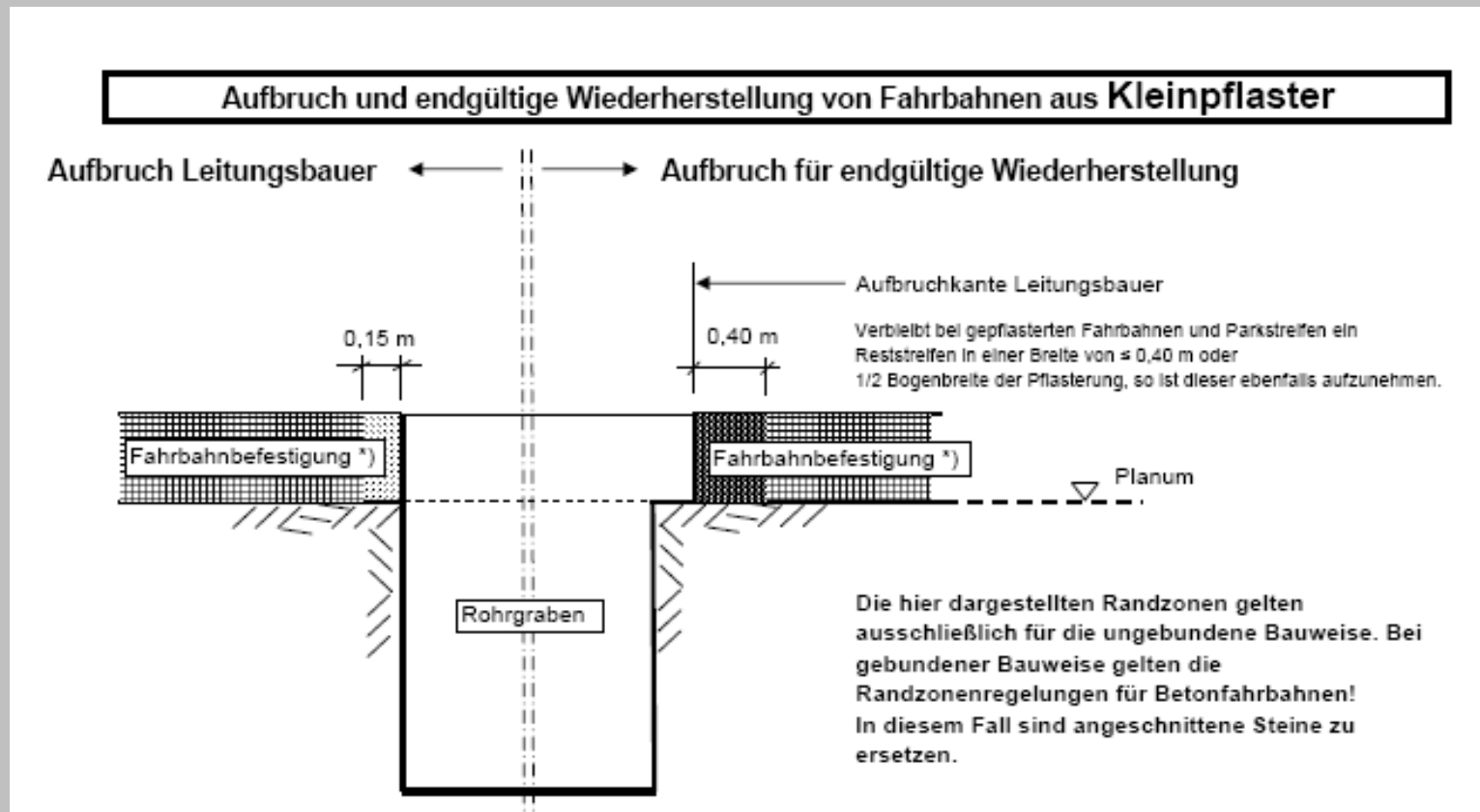


A Fahrbahnen

V. Pflasterflächen im Fahrbahnbereich

V.2. Kleinpflaster

Anlage 5

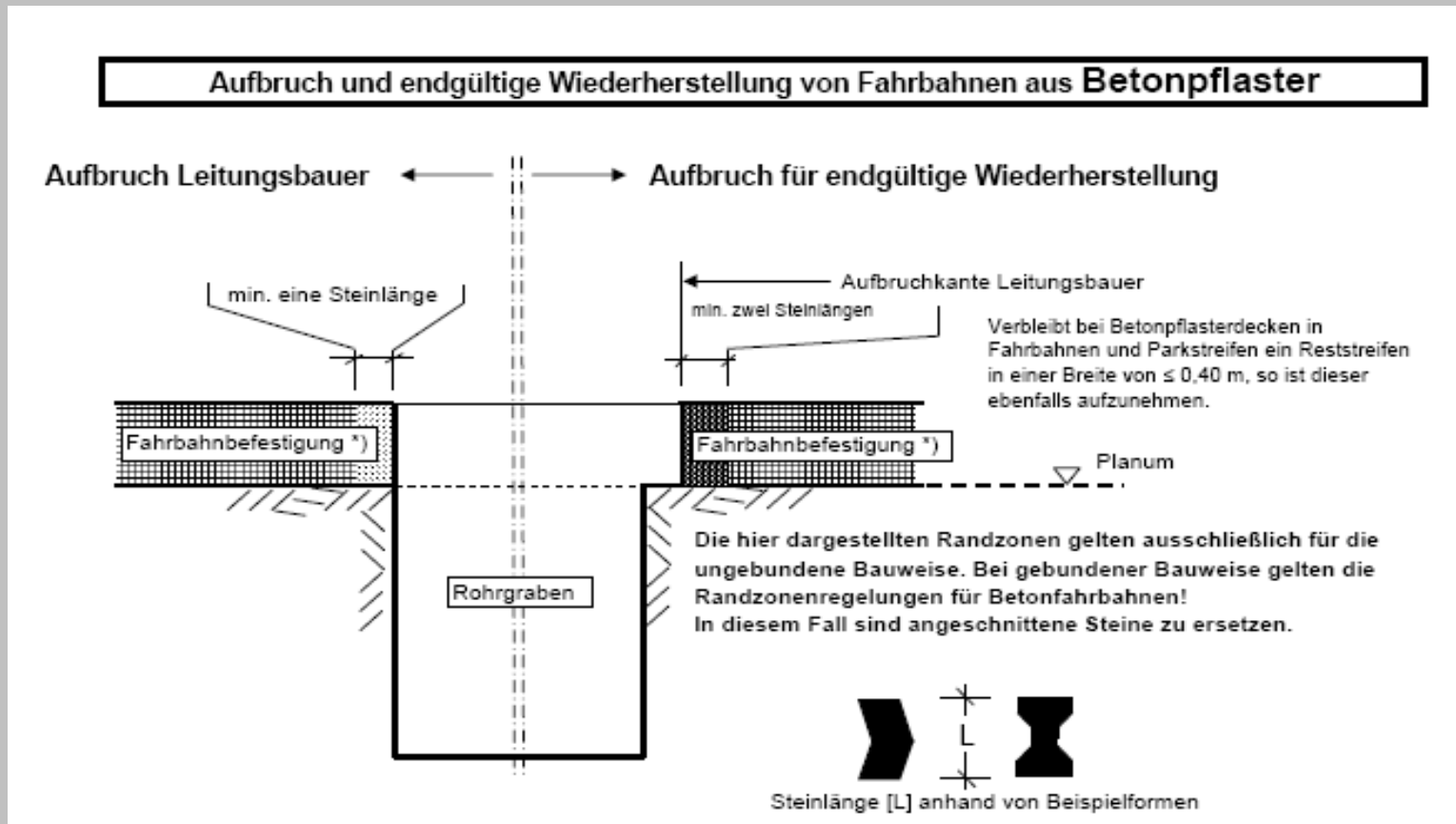


A Fahrbahnen

V. Pflasterflächen im Fahrbahnbereich

V.3. Betonpflaster

Anlage 6



A Fahrbahnen

V. Pflasterflächen im Fahrbahnbereich

V.4. Sonderbauweise (gebundene Bauweise)

- nur in Absprache mit dem Straßenbaulastträger
- keine Regelbauweise (seit der Neufassung DIN 18318)
- FGSV-Arbeitspapier 618/2 beachten
(„Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Ausführung“)
- Randzonenregelung wie bei Betonbauweise

B Geh- und Radwege

I. Pflasterflächen in Geh- und Radwegen

I.1. Ungebundene Bauweise

es gelten

- die Maße der ZTV Aufgrabungen
- die Anforderungen der DIN 18318, der ZTV Pflaster-StB und der TL Pflaster-StB
- das „Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen“
- abweichende Regelungen der AV Geh- und Radwege beachten

I.2. Gebundene Bauweise

- nur in Absprache mit dem Straßenbaulastträger

B Geh- und Radwege

II. Oberbau mit Asphaltdecke

III. Oberbau mit Betondecke

- Randzonenrückschnitt und Reststreifenbreite wie bei Fahrbahnen (gemäß Anlagen 1 bzw. 2)
- Deckenaufbau Asphalt:
Gussasphalt, Asphalttragschicht, Schottertragschicht (natürliche oder gebrauchte Gesteinskörnungen)
- Deckenaufbau Beton:
Betondeckschicht, Schottertragschicht (natürliche oder gebrauchte Gesteinskörnungen)

C Fugen

I. Allgemein

Anlage 8

- maßgebend sind ZTV Fug-StB, ZTV Asphalt-StB, ZTB Beton-StB
- Vergussmaterialien mit Übereinstimmungsnachweis nach TL Fug-StB und TP Fug-StB

Details geregelt in den Abschnitten:

II. Asphaltdeckschichten

III. Betondecken

IV. Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln

V. Pflasterfugen

Schlussbemerkungen

Anlage 12

- Versorgungsunternehmen muss das Abschlussblatt einschl. der zugehörigen Dokumente unaufgefordert dem Straßenbaulastträger übergeben
 - für alle eingesetzten Baustoffe Kopien
 - der Eignungsprüfungen / Eignungsnachweise
 - Lieferscheine
- mit tabellarischer Zusammenstellung der damit geschlossenen Aufgrabungen dem Straßenbaulastträger übergeben

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 11

- 15. Juli Versorgungsunternehmen übergeben den jeweiligen Bezirken eine Liste der wiederhergestellten Aufgrabungen der letzten 12 Monate (2010: für den Zeitraum April – Juni)

- 15. August Bezirke übergeben die Listen der „Kleinen Kommission Straßenbautechnik“

KK wählt die Flächen aus, an denen Kontrollprüfungen erfolgen

Versorgungsunternehmen beauftragt Prüfinstitut (RAP Stra - anerkannt) und übergibt alle Dokumente

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Tabelle 1: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Schichtdicke (alle Dickenangaben in cm)

Schicht	Solldicke	Bauklasse						Minderdicke	Punkt	Minderdicke	Punkt		
Asphaltbauweise													
DS	4 o. 3	SV	I	II	III	IV	V	VI	> 1,0	< 2,0	2	≥ 2,0	5
DS+BS	12	SV	I	II	III				> 2,0	< 3,5		≥ 3,5	
DS+TS	22					IV	V	VI	> 2,5	< 4,0		≥ 4,0	
DS+BS+TS	30	SV	I	II	III				> 3,5	< 5,5	3	≥ 5,5	
DS+TS	10	Geh- und Radwege						> 1,0	< 2,0		≥ 2,0		
Betonbauweise													
Betondecke	27	SV			Maßgebend ist die Schichtdicke der umliegenden Felder, maximal 27 cm				> 1,0	< 3,0	2	≥ 3,0	5
	25		I										
	24			II									
	23				III								
	22					IV							
	20						V		> 1,0	< 2,0	≥ 2,0		
18							VI						
	12	Geh- und Radwege											
Betontragschicht	20	SV	I	II	III	IV	V	VI	> 2,5	< 4,0	2	≥ 4,0	5

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Tabelle 2: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Materialsorte

Schicht	Sollmaterial / Zulässiges Material	Bauklasse						Abweichung	Punkt	Abweichung	Punkt	
Asphaltbauweise												
DS	MA 11 S mit Bitumen 30/45 (bzw. MA 8 S)	SV	I	II	III	IV	V	VI	AC 11 DS, SMA 11 S (alle mit 25/55-55)	2	anderes Material, minderwertig	5
	MA 11 S mit PmB, 10/40-85, (Eindringtiefe ≤ 1,5 mm)	Stauraum- und Haltestellenbereiche						SMA 11 S, 8 S, 10/40-85				
	aufgehellt	SV	I	II	III	IV	V	VI	nicht aufgehellt	1		
BS	AC 18 B S mit PmB 25/55-55	SV	I	II	III				AC 22 B S, 25/55-55	3	anderes Material, minderwertig	5
	AC 18 B S mit PmB 10/40-85, stetig gestuft	Stauraum- und Haltestellenbereiche						keine zulässig	5			
	AC 22 T S mit Bitumen 30/45	SV	I	II	III				AC 32 T S, 30/45 bzw. 50/70 oder AC 22 T S, 50/70			

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Tabelle 3: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Schichtenverbund/Schichtentrennung

Schichtenverbund / Schichtentrennung										Punkt	
Asphaltbauweise											
Fehlender Schichtenverbund		zwischen 2 Schichten								2	
		zwischen mehr als 2 Schichten								5	
Betonbauweise											
BD	Schichten- trennung durch Vliesstoff	SV	I	II	III			Verwendung von Unterlagsfolie	1	keine Trennschicht	3
						IV	V	VI	Verwendung von Unterlagsfolie	1	keine Trennschicht

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Tabelle 4: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Verdichtungsgrad

Mangelhafter Verdichtungsgrad	Abweichung (in %)		Punkt
je Schicht *)	> 0,5	≤ 1,0	2
	> 1,0	≤ 2,0	3
	> 2,0		5

*) Bei Abweichungen in mehreren Schichten werden die Punkte addiert.

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Tabelle 5: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Fugen- und Nahtherstellung

Mangelhafte Fugen- und Nahtherstellung	Punkt
Asphaltbauweise	
Unvollständig geschlossene Fuge	3
Unversiegelter Nahtbereich	
Keine Fugenherstellung	5
Betonbauweise	
Unvollständig geschlossene Fuge	3
Überfüllte Fuge, Herausgelaufene Vergussmasse auf $\geq 20\%$ der Fugenlänge	
Keine Fugenherstellung in angrenzenden Rest-Betonplatten (Scheinfugen) zur Gewährleistung des Breiten-/Längenverhältnisses von 2:5	
Keine Fugenherstellung	5
Kein Nachweis der Verdübelung / Verankerung ^{*)}	2

*) Zum Nachweis der Lage der Dübel bzw. Anker ist dem Abschlussblatt eine Fotodokumentation beizufügen

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Tabelle 6: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Ebenheit

Unebenheit in Längs- und Querrichtung	Abweichung (in mm)		Punkt
	> 10	≤ 15	
	> 15		5

Tabelle 7: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmal Einhaltung der Randzonen

Randzonen für die Wiederherstellung der Asphalt- oder Betonflächen	Punkt
Unterschreitung der Randzonen (zu geringer Rückschnitt ≤ 75 % der Sollbreite)	3
Fehlende Randzone (kein Rückschnitt vor Oberflächenwiederherstellung)	5

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Tabelle 8: Punktekatalog zur Bewertung einer einzelnen wiederhergestellten Straßenbefestigung nach einer Aufgrabung
Merkmale Verwendung von Ersatzmaterial, Verhau/Schnitte, Fugenausbildung bei Pflaster- und Plattenbefestigungen (ungebundene und gebundene Bauweise)

Verwendung von Ersatzmaterial		Punkt	Ausführung von fachgerechtem Verhau / bzw. Zuschnitte an Einbauten und Anschlussflächen	Punkt
Abweichung des Ersatzmaterials vom vorhandenen Bestand in	Oberflächenstruktur oder Farbe bzw. Format bei Betonprodukten	2	Verarbeitung von Passstücken unter 1/3 des Pflaster- oder Steinformats	2
	Gesteinsart oder Format bei Natursteinprodukten	2		
Fugenausbildung und Bettungsmaterial				
Fugenausbildung und Bettungsmaterial abweichend von den AV Geh- und Radwegen, TL Pflaster-StB		3		
Pflaster in gebundener Bauweise abweichend von den Vorgaben des Straßenbaulastträgers		5		

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

→ 01. Oktober Prüfinstitute übergeben die Ergebnisse der Kontrollprüfungen der „Kleinen Kommission Straßenbautechnik“

F Kontrollsystem / Kontrollprüfung

Anlage 10

Anzahl der untersuchten Wiederherstellungsflächen

- je Straßenbauunternehmen werden pro Untersuchungsjahr 5 Wiederherstellungsflächen geprüft
- bei > 50 Wiederherstellungsflächen werden mind. 10% geprüft
- bei < 5 Wiederherstellungsflächen werden alle Flächen geprüft

Die „Kleine Kommission Straßenbautechnik“ teilt das Ergebnis den bezirklichen Straßenbaubehörden und den Versorgungsunternehmen mit.

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !