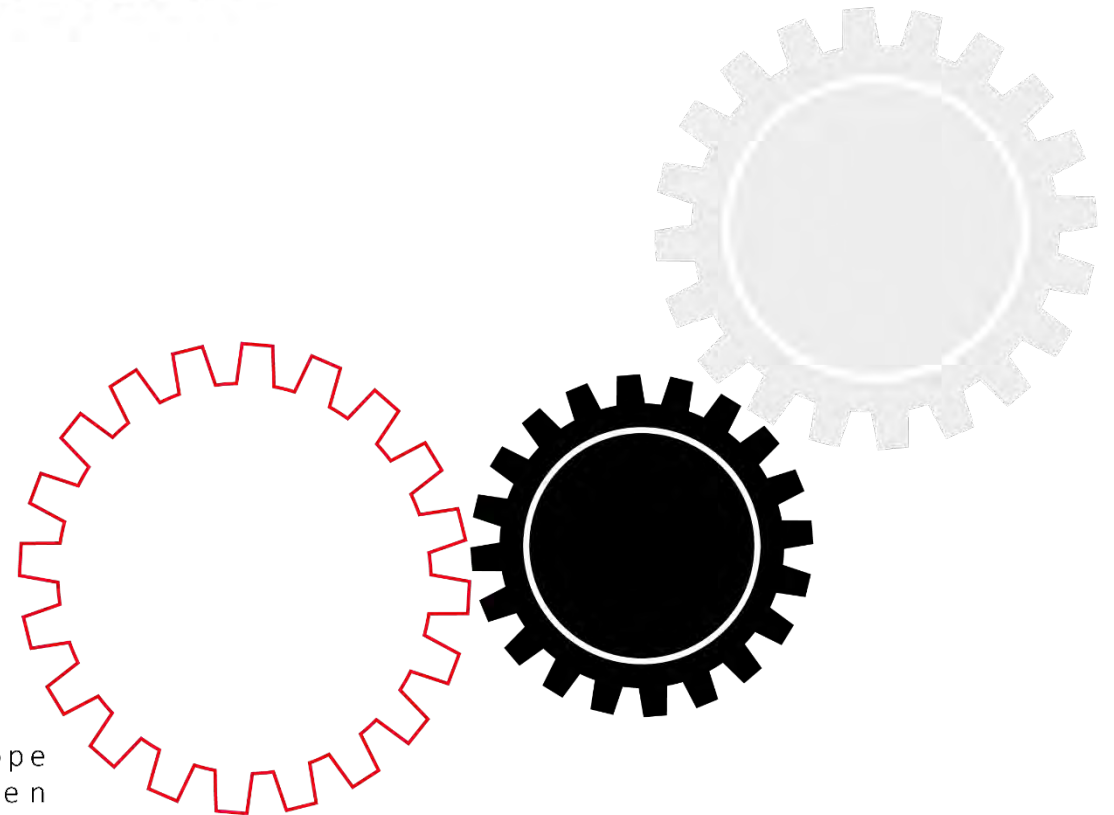




Weiterbildung für technisches Leitungspersonal

Der tägliche Straßenbau in seiner bautechnischen Vielfalt

Prof. Dr.-Ing. Hans-Hermann Weißelborg
FB Bauingenieurwesen
FH Münster



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences



FB Bauingenieurwesen
Department of Civil Engineering



Forschungsgruppe
Verkehrswesen

FH Münster



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences



FB Bauingenieurwesen
Department of Civil Engineering

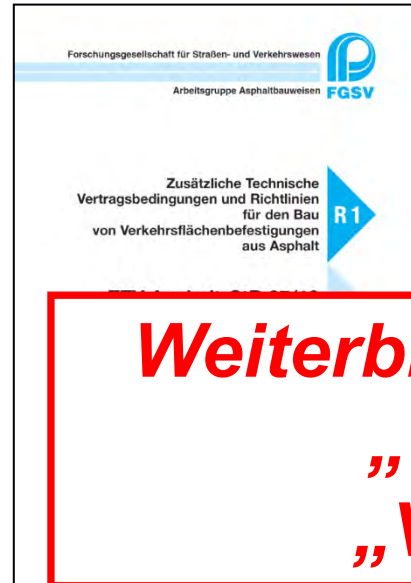


Forschungsgruppe
Verkehrswesen

FH Münster

*„Eine neue Generation
unseres Regelwerkes“*

Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB Wo geht die Reise hin?



*Weiterbildung vom 13.03.2020:
„Vor-Corona-Zeit“
„Vor Ukrainekrieg“*

Prof. Dr.-Ing. Hans-Hermann Weißelborg
FB Bauingenieurwesen
FH Münster

Qualitätsgemeinschaft
Städtischer Straßenbau e.V.
(QGS)



Weiterbildung
für technisches Leitungspersonal

**Ihre Erfolgsspur im Asphalt-
und Betonstraßenbau**



© Matroska/istolia.com



„Was habe ich mit Ihnen vor?“

■ Grundlegende Überarbeitung

- ZTV Asphalt-StB und TL Asphalt-StB
- ZTV BEA-StB

Berichte zum Stand auf verschiedenen Tagungen und Vortragsveranstaltungen

Themen überlagern sich

■ Verschiedene Aspekte

- Hintergrund der derzeitigen Überarbeitung
- Entwicklungen für die Bereiche „Neukonstruktion“
- Änderungen bzgl. der Bauweisen und Ausführung
- Ausführungen von Nähten
- Überlegungen zur Abwicklung von Kontrollprüfungen
- Abzugsregelungen bei unzureichendem Schichtenverbund

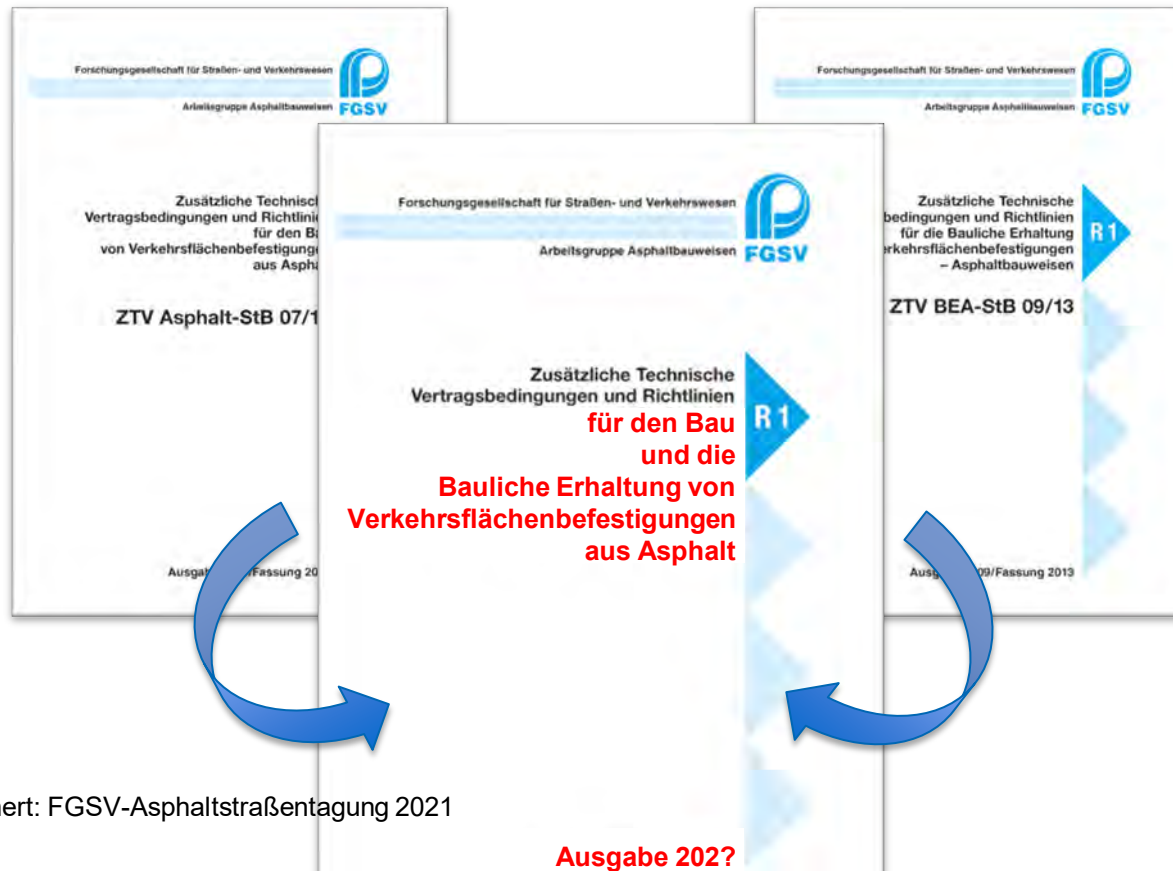
Änderungen und Entwicklungen seit Beitrag vom 03/2022 werden angesprochen

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



Überlegungen zu einer grundsätzlichen Neustrukturierung des asphaltechnologischen Regelwerkes

- Beschluss LA 7 vom 07./08.11.2017
 - „Zweiteilige ZTV Asphalt-StB“



- Problemstellung / Fragestellung
 - „Trennung“ von ZTV Asphalt-StB und ZTV BEA-StB noch zeitgemäß bzw. zweckmäßig?
 - Unterschied zwischen „Neubau“ und „Erhaltung“ wird nicht wahrgenommen
 - Überschneidungen in den Inhalten

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



Überlegungen zu einer grundsätzlichen Neustrukturierung des asphaltechnologischen Regelwerkes

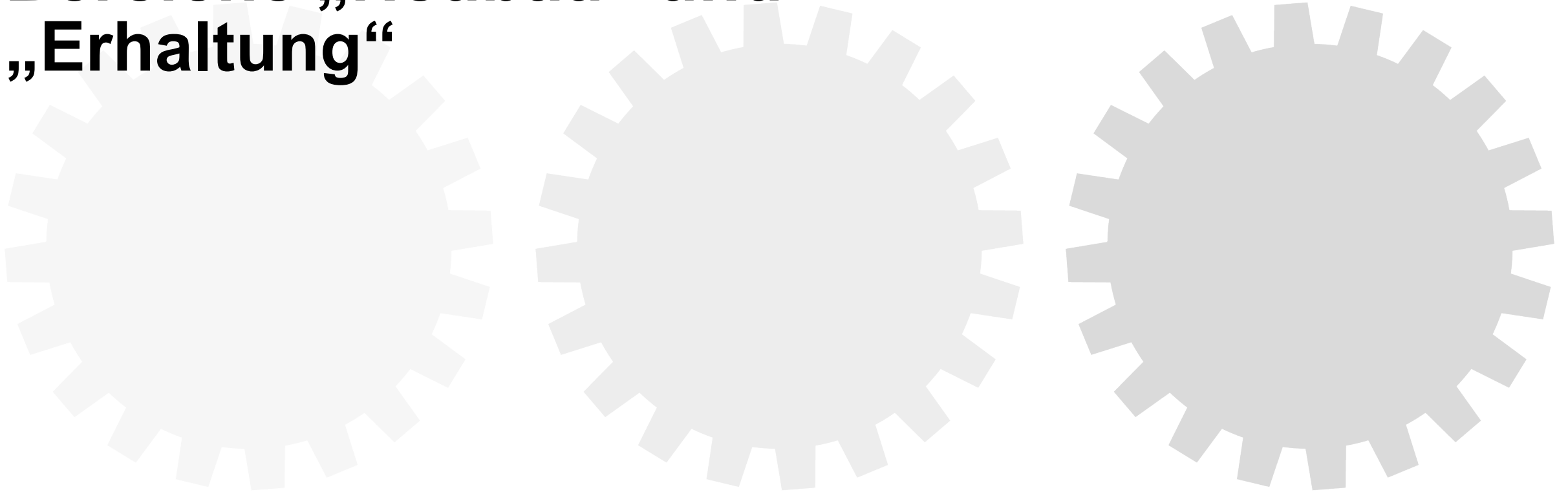
- Beschluss LA 7 vom 07./08.11.2017
 - „Zweiteilige ZTV Asphalt-StB“



- Problemstellung / Fragestellung
 - „Trennung“ von ZTV Asphalt-StB und ZTV BEA-StB noch zeitgemäß bzw. zweckmäßig?
 - Unterschied zwischen „Neubau“ und „Erhaltung“ wird nicht wahrgenommen
 - Überschneidungen in den Inhalten

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Entwicklungen für die Bereiche „Neubau“ und „Erhaltung“



Schnittstellen der Geltungsbereiche der zukünftigen Teil 1 und 2 der ZTV Asphalt-StB

Ausgangsüberlegen

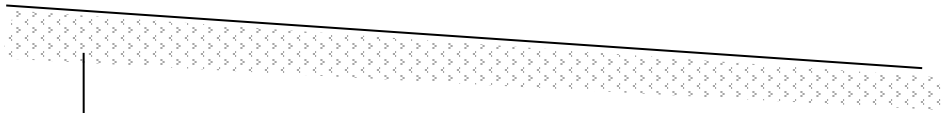
- Problemstellung:
 - Wo liegen die Schnittstellen?
 - In welchen Fällen sind die verschiedenen Teile der ZTV Asphalt-StB anzuwenden?
 - Wie wird mit textlichen Doppelungen umgegangen?

Schnittstellen der Geltungsbereiche der zukünftigen Teil 1 und 2 der ZTV Asphalt-StB

Ausgangsüberlegen

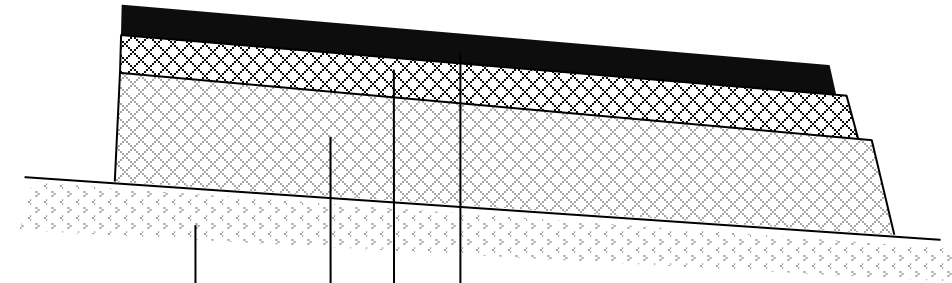
- Problemstellung:
 - Wo liegen die Schnittstellen?
 - In welchen Fällen sind die verschiedenen Teile der ZTV Asphalt-StB anzuwenden?
 - Auf den folgenden Folien sind 6 Fälle skizziert, die unterschiedliche Situationen beim „Neubau bzw. Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke“ und beim „Bauen im Bestand“ aus der Praxis darstellen:
 - 1. Fall: Neubau
 - 2. Fall: Rückbau / Erneuerung (1)
 - 3. Fall: Rückbau / Erneuerung (2)
 - 4. Fall: Rückbau / Erneuerung (3)
 - 5. Fall: Instandsetzung
 - 6. Fall: Instandhaltung
 - Neben der verschiedenen Phasen der Baumaßnahmen sind die jeweils anzuwendenden Teile der zukünftigen ZTV Asphalt-StB dargestellt.

1. Fall: Neubau



Planum bzw. Tragschicht
ohne Bindemittel

**Neubau auf der
„grünen Wiese“**



neue Asphaltdeckschicht

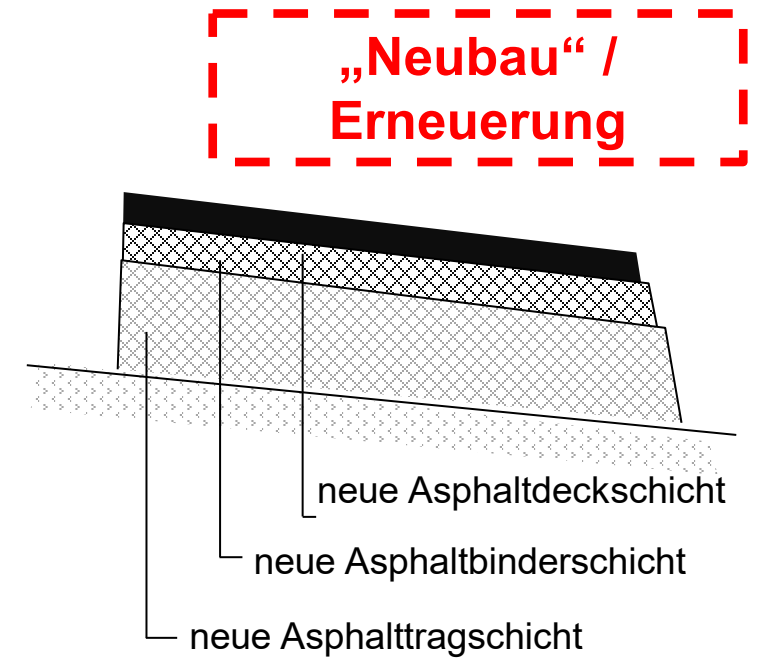
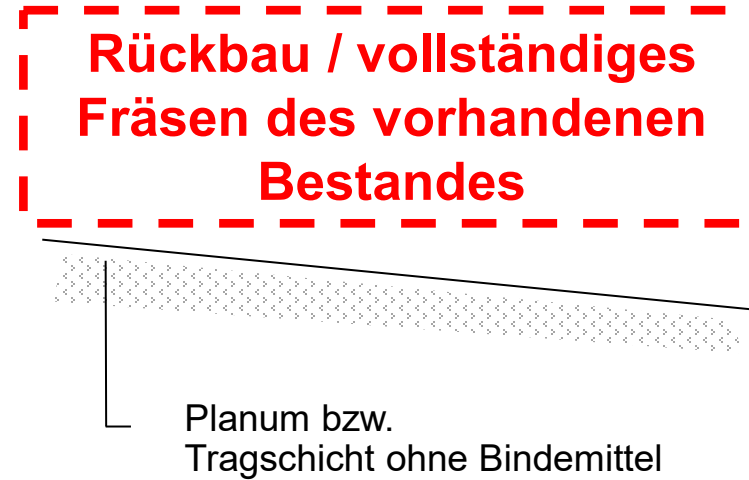
neue Asphaltbinderschicht

neue Asphalttragschicht

Planum bzw. Tragschicht
ohne Bindemittel



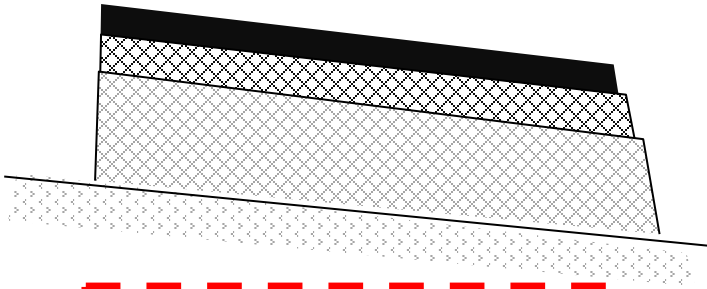
2. Fall: Rückbau / Erneuerung (1)



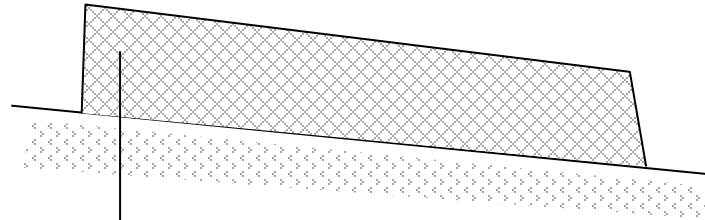
3. Fall: Rückbau / Erneuerung (2)

**Rückbau / teilweise Fräsen
des vorhandenen Bestandes /
vorbereitende Arbeiten /**

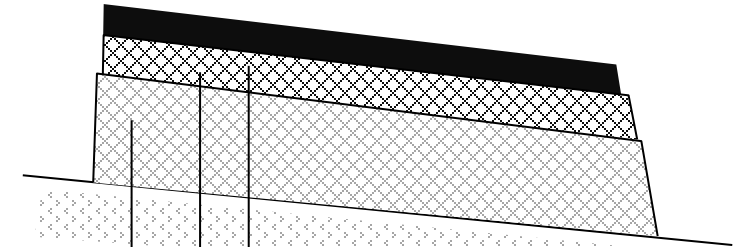
**„Neubau“ /
Erneuerung**



**Vorhandener
Bestand**



Asphalttragschicht (Bestand)



neue Asphaltdeckschicht

neue Asphaltbinderschicht
als Ausgleichsschicht o. Profilausgleich

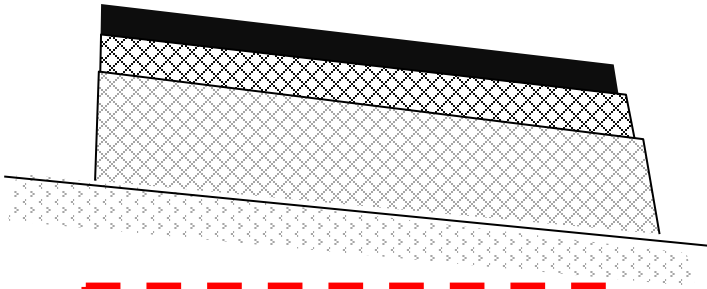
Asphalttragschicht (Bestand)



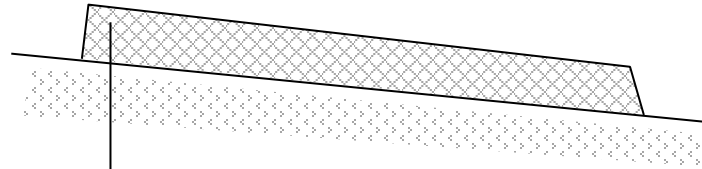
4. Fall: Rückbau / Erneuerung (3)

**Rückbau / teilweise Fräsen
des vorhandenen Bestandes /
vorbereitende Arbeiten /**

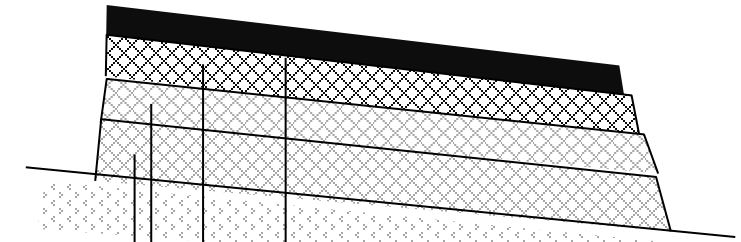
**„Neubau“ /
Erneuerung**



**Vorhandener
Bestand**



Asphalttragschicht
(unterer Teil Bestand)



neue Asphaltdeckschicht

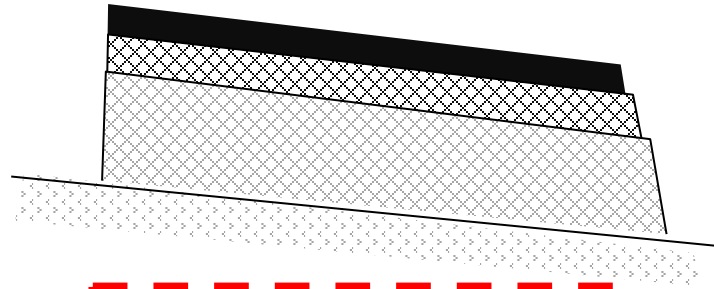
neue Asphaltbinderschicht

neuer Teil Asphalttragschicht
als Ausgleichsschicht o. Profilausgleich

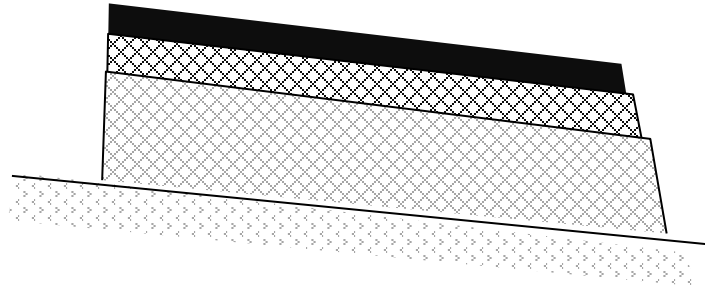
Asphalttragschicht
(unterer Teil Bestand)



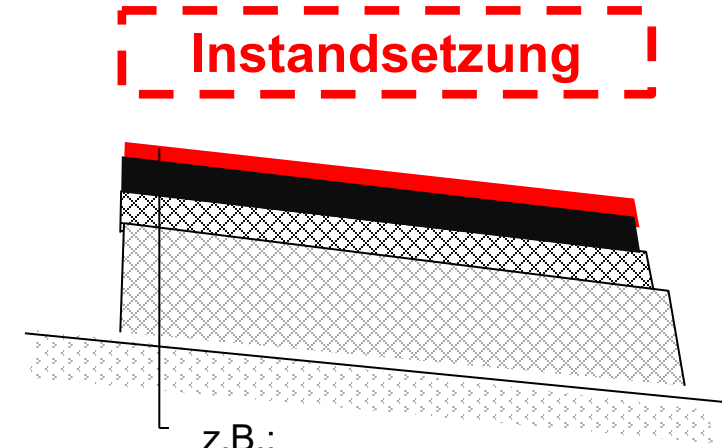
5. Fall: Instandsetzung



**Vorhandener
Bestand**



vorbereitende Arbeiten



z.B.:
Oberflächenbehandlung
DSK, DSH, **Ersatz
Asphaltdeckschicht *)**
*) Einbau als Ausgleichsschicht, weil
Schicht auf gefräster Unterlage



BAU

6. Fall: Instandhaltung



Schnittstellen der Geltungsbereiche der zukünftigen Teil 1 und 2 der ZTV Asphalt-StB

Ausgangsüberlegen

- Problemstellung:
 - Wo liegen die Schnittstellen?
 - Wie wird mit textlichen Doppelungen umgegangen?
 - „Identische Inhalte“ (z.B. aus den Abschnitten „Prüfungen“, „Mängelansprüche“, „Aufmaße“) sollen lediglich einmal aufgeführt werden (i.d.R. im Teil 1)
 - Ggf. kann es zweckmäßig sein, Inhalte, die den Teil 2 betreffen (und fachlich vom AA 7.5 festgelegt werden) im Teil 1 zusätzlich zu benennen
 - z.B.: Festlegung der Art und Dosierung von Bitumenemulsionen (derzeitige Tabellen 7 und 8)
 - Bau von „neuen“ Asphaltsschichten auf einer geprüften Unterlage

Änderungen bzgl. der Bauweisen und Bauverfahren im Abschnitt 1 „Baugrundsätze“



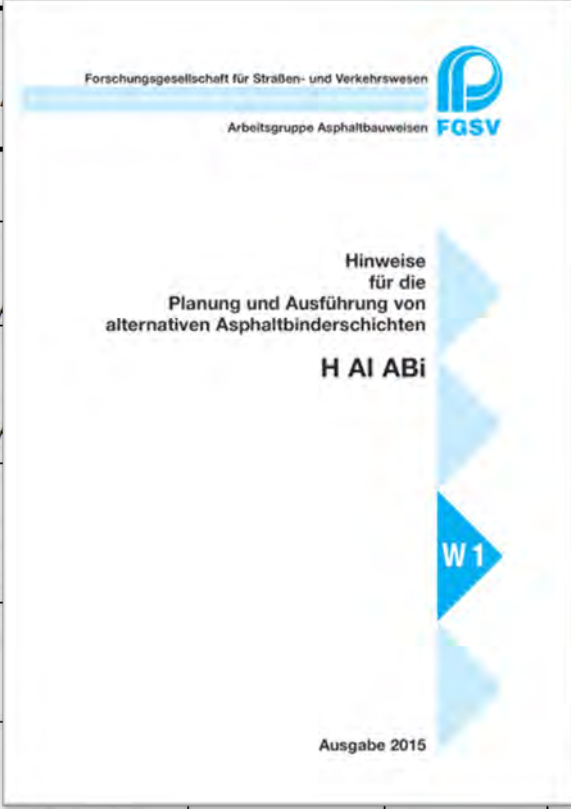
Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Änderungen bzgl. der Bauweisen und Bauverfahren



Asphaltemischgutarten und -sorten

Tabelle 1: Zweckmäßige Asphaltemischgutart und Asphaltemischgutsorte in Abhängigkeit von der zu erwartenden Beanspruchung

Belastungs- klasse/ Flächenart	Asphalt- tragschicht	Asphalt- binderschicht	Asphalt- tragdeckschicht		offenporigem Asphalt	Dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung
Bk100	 AC 32 TS AC 22 TS	AC 22 B S AC 16 B S SMA 22 B S SMA 16 B S			PA 11 PA 8	
Bk32						
Bk10						
Bk3,2		AC 16 B S SMA 16 B S				
Bk1,8	AC 32 TN AC 22 TN	AC 16 B N**				
Bk1,0						
Bk0,3			AC 16 TD*			
Rad und Gehwege	AC 32 TN AC 22 TN AC 16 TN		AC 16 TD			

**Aufnahme
„neuer“
Binderkonzepte
(H AI Abi)**

Erläuterungen:

- Einsatz nicht vorgesehen
- () nur in Ausnahmefällen
- * bis zu einer dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B von 0,1 Mio. äquivalente 10 t-Achsübergänge
- ** nur bei vollgebundenem Oberbau
- *** vorzugsweise nur in Kreisverkehren, bei Ästen planfreier Knotenpunkte und Busverkehrsflächen

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Änderungen bzgl. der Bauweisen und Bauverfahren



Asphaltemischgutarten und -sorten

Tabelle 1: Zweckmäßige Asphaltemischgutart und Asphaltemischgutsorte in Abhängigkeit von der zu erwartenden Beanspruchung

Belastungs- klasse/ Flächenart	Asphalt- tragschicht	Asphalt- binderschicht	Asphalt- tragdeckschicht	Asphaltbeton	Asphaltdeckschicht aus			Dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung
					Splittmastix- asphalt	Gussasphalt	Offenporigem Asphalt	
Bk100	AC 32 TS AC 22 TS	AC 22 B S AC 16 B S SMA 22 B S SMA 16 B S			SMA 11 D S SMA 8 D S SMA 8 D LA			
Bk32				(AC 11 D S) (AC 8 D S) AC 11 D SP***				
Bk10				AC 11 D S AC 8 D S AC 11 D SP***	SMA 11 D S SMA 8 D S SMA 5 D S SMA 8 D LA			
Bk3,2				AC 16 B S SMA 16 B S				
Bk1,8	AC 32 TN AC 22 TN	AC 16 B N**		AC 11 D N AC 8 D N (AC 11 D S) (AC 8 D S)	SMA 5 D S	MA 11 N MA 8 N MA 5 N		
Bk1,0				AC 11 D N AC 8 D N		(MA 11 N) (MA 8 N) (MA 5 N)		
Bk0,3			AC 16 TD*					
Rad und Gehwege	AC 32 TN AC 22 TN AC 16 TN		AC 16 TD	AC 8 D N AC 5 D L		(MA 5 N)		

Erweiterung des Einsatzbereiches von AC 8 D S

**Erweiterung des
Einsatzbereiches
von AC 8 D S**

Erläuterungen:

- Einsatz nicht vorgesehen
- () nur in Ausnahmefällen
- * bis zu einer dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B von 0,1 Mio. äquivalente 10 t-Achsübergänge
- ** nur bei vollgebundenem Oberbau
- *** vorzugsweise nur in Kreisverkehren, bei Ästen planfreier Knotenpunkte und Busverkehrsflächen

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Änderungen bzgl. der Bauweisen und Bauverfahren



Asphaltemischgutarten und -sorten

Tabelle 1: Zweckmäßige Asphaltemischgutart und Asphaltemischgutsorte in Abhängigkeit von der zu erwartenden Beanspruchung

Belastungs- klasse/ Flächenart	Asphalt- tragschicht	Asphalt- binderschicht	Asphalt- tragdeckschicht	Asphaltbeton	Asphaltdeckschicht aus			Dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung
					Splittmastix- asphalt	Gussasphalt	Offenporigem Asphalt	
Bk100	AC 32 TS AC 22 TS	AC 22 B S AC 16 B S SMA 22 B S SMA 16 B S		-	S			
Bk32				(AC 11 D S) (AC 8 D S)	S			
Bk10				AC 11 D SP***	S			
Bk3,2				AC 11 D S AC 8 D S AC 11 D SP***	S			
Bk1,8	AC 32 TN AC 22 TN	AC 16 B N**		AC 11 D N AC 8 D N (AC 11 D S) (AC 8 D S)				
Bk1,0				AC 11 D N AC 8 D N				
Bk0,3			AC 16 TD*					
Rad und Gehwege	AC 32 TN AC 22 TN AC 16 TN		AC 16 TD	AC 8 D N AC 5 D L				

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen



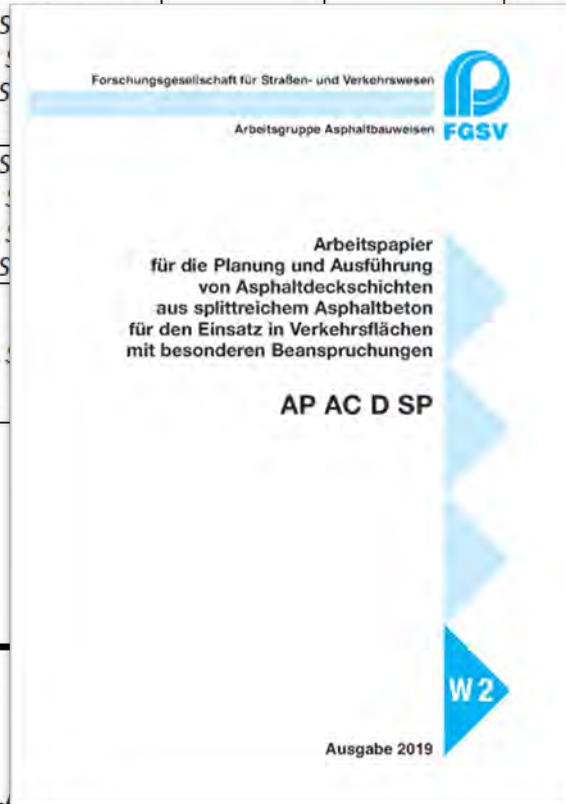
Arbeitspapier
für die Planung und Ausführung
von Asphaltdeckschichten
aus splittreichem Asphaltbeton
für den Einsatz in Verkehrsflächen
mit besonderen Beanspruchungen

AP AC D SP

*** N
be
k
B

Erläuterungen:

- Einsatz nicht vorgesehen
- () nur in Ausnahmefällen
- * bis zu einer dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B von 0,1 Mio. äquivalente 10 t
- ** nur bei vollgebundenem Oberbau
- *** vorzugsweise nur in Kreisverkehren, bei Ästen planfreier Knotenpunkte und Busverkehrsflächen



***** NUR in Kreisverkehren,
bei Ästen plangleicher
Knotenpunkte und
Busverkehrsflächen**

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Änderungen bzgl. der Bauweisen und Bauverfahren



Asphaltemischgutarten und -sorten
Tabelle 1: Zweckmäßige Asphaltemischgutart und Asphaltemischgutsorte in Abhängigkeit von der zu erwartenden Belastungs- und Flächenart

Belastungs- klasse/ Flächenart	Asphalt- tragschicht	Asphalt- binderschicht	Asphalt- tragdeckschicht	Asphaltdeckschicht aus		
				Asphaltbeton	Splittmastix- asphalt	Gussasp
Bk100	AC 32 TS AC 22 TS	AC 22 B S AC 16 B S SMA 22 B S SMA 16 B S		-	SMA 11 D S SMA 8 D S	MA 1 MA 8 MA 5
Bk32				(AC 11 D S) (AC 8 D S) AC 11 D SP***	SMA 8 D LA	
Bk10				AC 11 D S AC 8 D S AC 11 D SP***	SMA 11 D S SMA 8 D S SMA 5 D S SMA 8 D LA	
Bk3,2				AC 11 D N AC 8 D N (AC 11 D S) (AC 8 D S)	SMA 5 D S	
Bk1,8	AC 32 TN AC 22 TN	AC 16 B N**		AC 11 D N AC 8 D N (AC 11 D S) (AC 8 D S)	SMA 5 D S	MA 11 MA 8 MA 5
Bk1,0				AC 11 D N AC 8 D N		(MA 11 (MA 8 (MA 5 N)
Bk0,3			AC 16 TD*	AC 11 D N AC 8 D N		(MA 11 (MA 8 (MA 5 N)
Rad und Gehwege	AC 32 TN AC 22 TN AC 16 TN		AC 16 TD	AC 8 D N AC 5 D L		(MA 5 N)

Erläuterungen:

- Einsatz nicht vorgesehen
- () nur in Ausnahmefällen
- * bis zu einer dimensionierungsrelevanten Beanspruchung B von 0,1 Mio. äquivalente 10 t-Achsübergänge
- ** nur bei vollgebundenem Oberbau
- *** vorzugsweise nur in Kreisverkehren, bei Ästen planfreier Knotenpunkte und Busverkehrsflächen



**Aufnahme der lärmtechnisch
optimierte Asphaltdeckschicht
SMA 8 D LA**

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Änderungen bzgl. der Bauweisen und Bauverfahren

Asphaltemischgutarten und -sorten

Tabelle 1: Zweckmäßige Asphaltemischgutart und Asphaltemischgutsorte in Abhängigkeit von der zu erwartenden Beanspruchung

Belastungs- klasse/ Flächenart	Asphalt- tragschicht	Asphalt- binderschicht	Asphalt- tragdeckschicht	Asphaltdeckschicht aus				Dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung			
				Asphaltbeton	Splittmastix- asphalt	Gussasphalt	Offenporigem Asphalt				
Bk100	AC 32 TS AC 22 TS	AC 22 B S AC 16 B S SMA 22 B S SMA 16 B S		-	SMA 11 D S SMA 8 D S SMA 8 D LA	MA 11 S MA 8 S MA 5 S	PA 11 PA 8	AC 5 DSH-V			
Bk32				(AC 11 D S) (AC 8 D S) AC 11 D SP***							
Bk10				AC 11 D S AC 8 D S AC 11 D SP***							
Bk3,2		AC 16 B S SMA 16 B S		SMA 11 D S SMA 8 D S SMA 5 D S SMA 8 D LA							
Bk1,8	AC 32 TN AC 22 TN	AC 16 B N**		AC 11 D N AC 8 D S (AC 11 D S) (AC 8 D S)	SMA 5 D S	MA 11 N MA 8 N MA 5 N					
Bk1,0				AC 11 D N AC 8 D N		(MA 11 N) (MA 8 N) (MA 5 N)					
Bk0,3				AC 16 TD*							
Rad und Gehwege	AC 32 TN AC 22 TN AC 16 TN	-	AC 16 TD	AC 8 D N AC 5 D L		(MA 5 N)					

Erläuterungen:

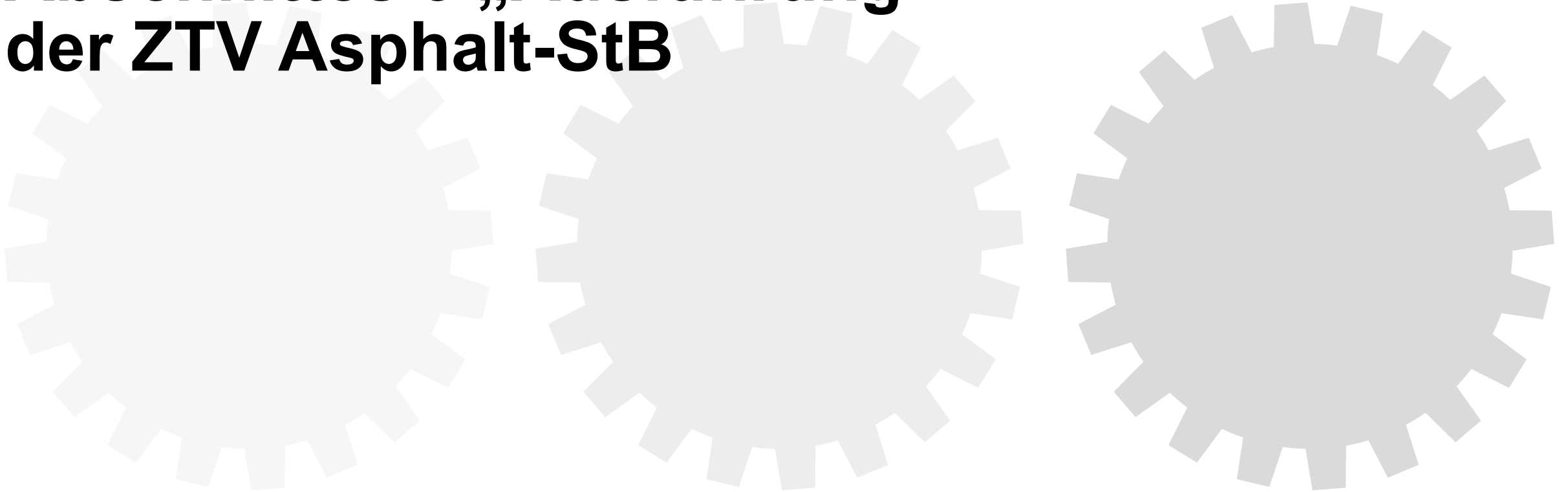
- Einsatz nicht vorgesehen
- () nur in Ausnahmefällen
- * bis zu einer dimensionierungsrelevanten Beanspruchung
- ** nur bei vollgebundenem Oberbau
- *** vorzugsweise nur in Kreisverkehren, bei Ästen planierter Knotenpunkte und Busverkehrsflächen

Aufnahme von Bauweisen (SMA 5 S / DSH-V) aus dem Bereich der Baulichen Erhaltung (ZTV BEA-StB)



Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

„Struktur“ des Abschnittes 3 „Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB



Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

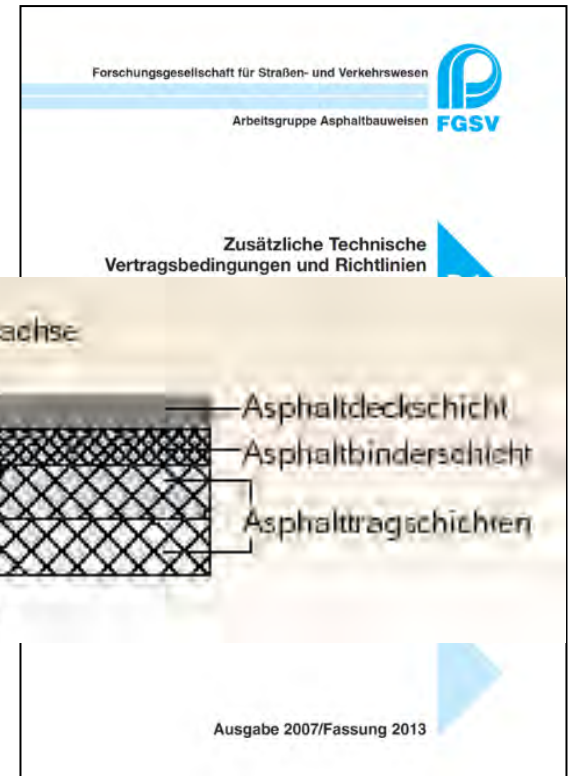
„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Ausführung von Nähten



3.3 Schichtenverbund, Nähte,

3.3.2 Nähte

- Ausgangssituation / Hintergrund:
 - ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 3.3.2
 - bei mehrschichtigem und/oder mehrlagigem Einbau sind Nähte um mindestens 15 cm gegeneinander zu versetzen
- Erfahrungen der Praxis
 - Schäden bei der Bauausführung (Rissbildungen)
 - Anforderungen aus dem Bereich der Arbeitssicherheit lassen ein Versetzen der Nähte (insbesondere im kommunalen Bereich) kaum zu

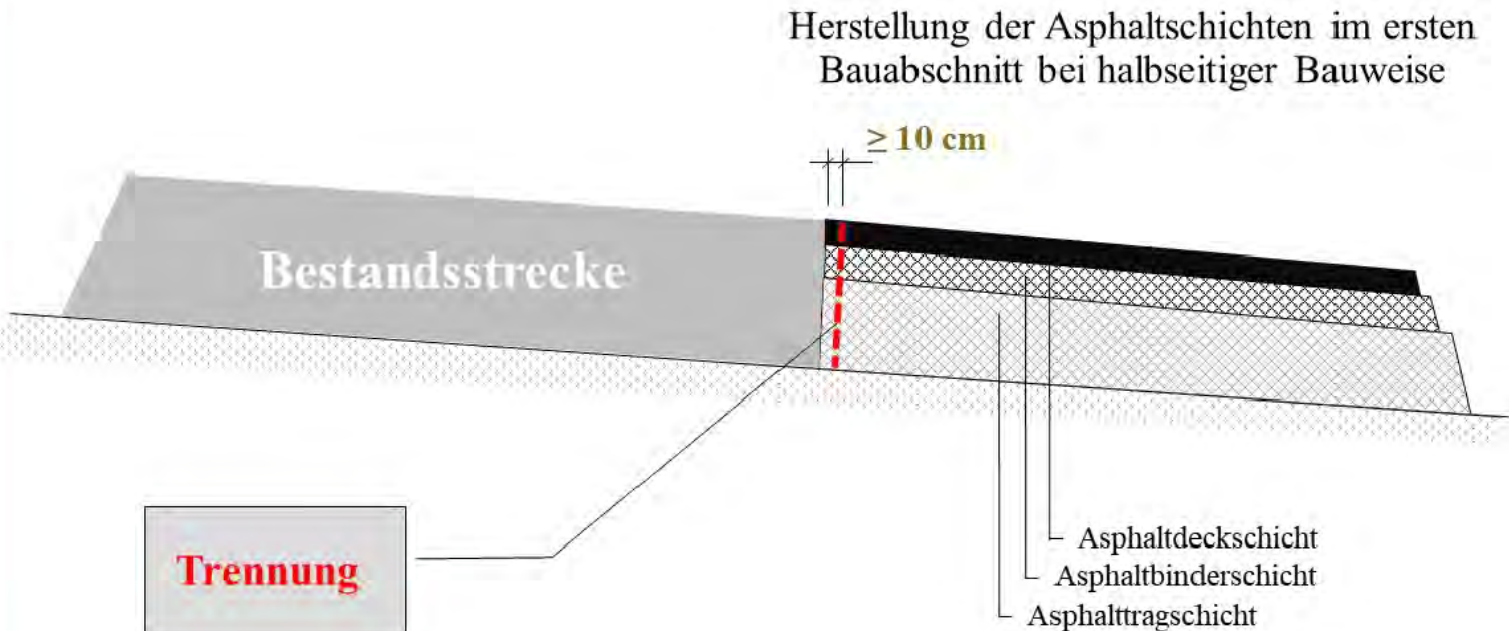


Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Ausführung von Nähten

- zukünftig:
 - angestrebte Nahtausbildung: Einbau „heiß an heiß“
 - Ausnahme: Einbau „heiß an kalt“
 - Ausnahme: z.B. kommunaler Bereich / halbseitige Bauweise



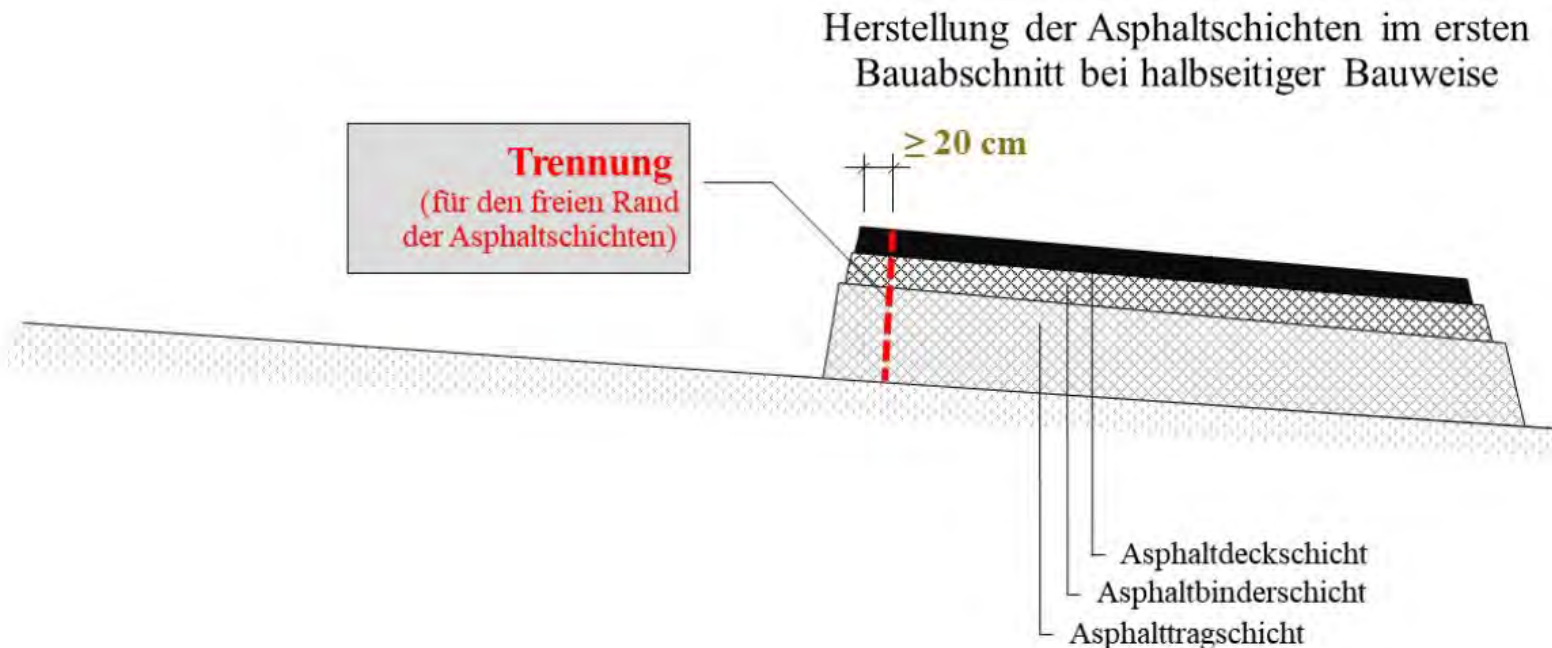
- Verkehr (halbseitig) auf Bestandsstrecke
- Andere Fahrbahnhälfte wird gefräst
- Anschließend schichtenweiser Aufbau gegen Bestandsstrecke
- Wechsel der Verkehrsführung und „Trennung“ des Aufbaus

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Ausführung von Nähten

- zukünftig:
 - angestrebte Nahtausbildung: Einbau „heiß an heiß“
 - Ausnahme: Einbau „heiß an kalt“
 - Ausnahme: z.B. kommunaler Bereich / halbseitige Bauweise



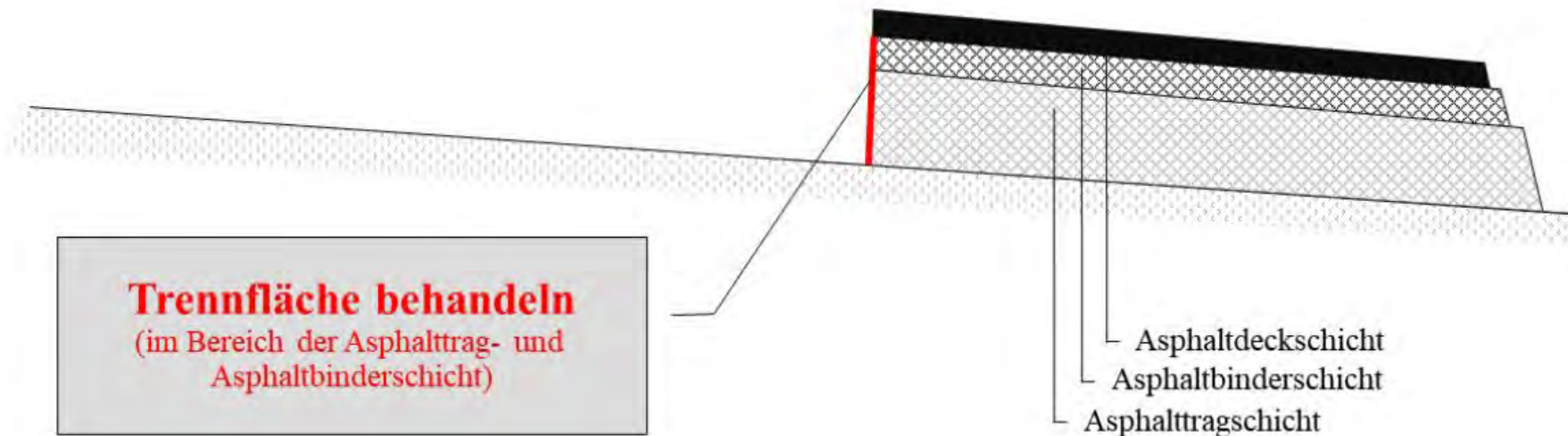
- Wird nicht gegen Bestandsstrecke gebaut (freier Rand)
- Trennung wie skizziert

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Ausführung von Nähten

- zukünftig:
 - angestrebte Nahtausbildung: Einbau „heiß an heiß“
 - Ausnahme: Einbau „heiß an kalt“
 - Ausnahme: z.B. kommunaler Bereich / halbseitige Bauweise



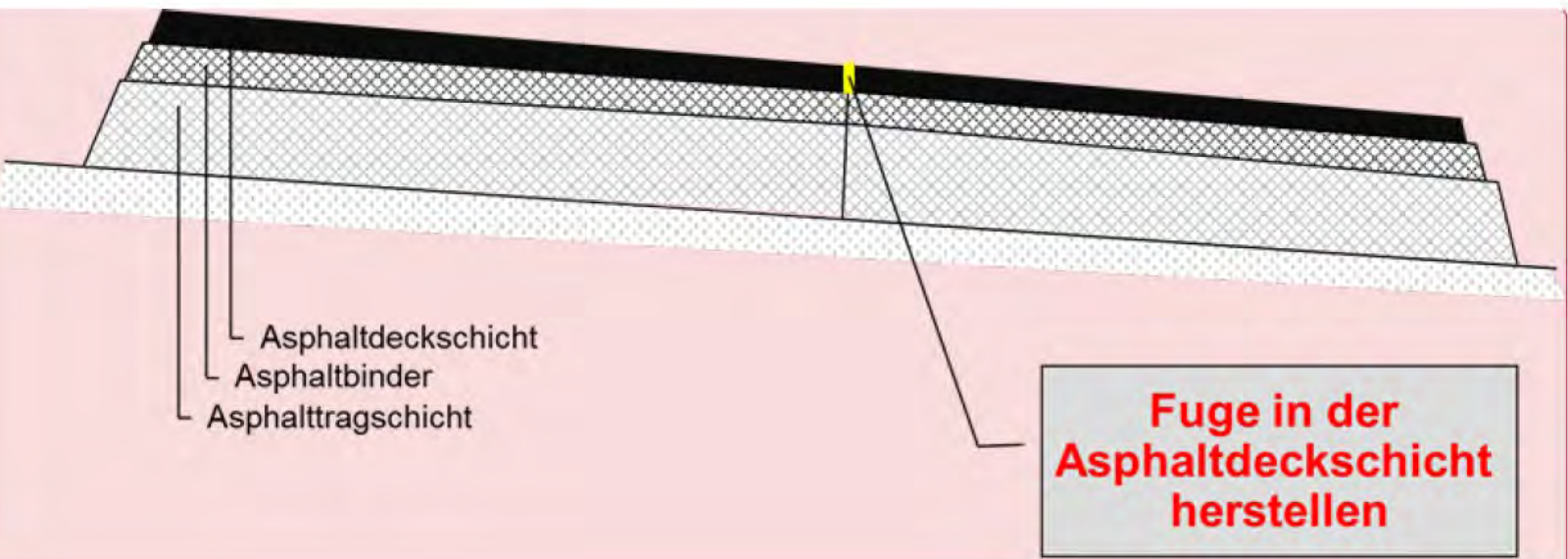
- Bei beiden Varianten:
 - Trennfläche von Asphalttragschicht und Asphaltbinderschicht säubern und Bitumen aufbringen

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Ausführung von Nähten

- zukünftig:
 - angestrebte Nahtausbildung: Einbau „heiß an heiß“
 - Ausnahme: Einbau „heiß an kalt“
 - Ausnahme: z.B. kommunaler Bereich / halbseitige Bauweise



- Zweite Fahrbahnseite der Asphaltbinder- und Asphalttragschicht gegen Trennfläche bauen
- Asphaltdeckschicht gegen unbehandelte Schnittfläche der ersten Fahrbahnseite bauen
- Naht in der Asphaltdeckschicht als Fuge ausbilden

Überlegungen zu „neuen Unterabschnitten“

- Problemstellung:
 - In diesen Unterabschnitten werden derzeit mischgutspezifische Aussagen und Beschreibungen vorgenommen

3.8.1 Allgemeines

Eine Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt besteht aus einem Gesteinskörnungsgemisch mit Ausfallkörnung, aus Polymermodifiziertem Bitumen oder Straßenbaubitumen als Bindemittel und Zusätzen als Bindemittelträger. Das Asphaltmischgut wird heiß eingebaut und verdichtet. Ein hoher Anteil an Gesteinskörnungen > 2 mm ergibt ein in sich abgestütztes Gesteinskörnungsgerüst, dessen Hohlräume mit Asphaltmastix weitgehend ausgefüllt sind. Die gleichzeitige Verwendung hoher Bindemittelgehalte erfordert die Zugabe von Zusätzen als Bindemittelträger, um eine Entmischung bei Herstellung, Transport, Einbau und Verdichtung des Splittmastixasphaltes zu verhindern. Als Zusätze kommen u. a. organische und/oder mineralische Faserstoffe in Frage.

Die Zusammensetzung des Splittmastixasphaltes ist so abgestimmt, dass der Asphaltmastix den Zusammenhalt des Gesteinskörnungsgerüsts dauerhaft sichert und damit widerstandsfähige, verformungsbeständige und verkehrssichere Asphaltdeckschichten hergestellt werden können, die nur noch einen geringen Hohlraumgehalt aufweisen und deren Raumdichte und Korngrößenverteilung sich unter Verkehr nur wenig ändern.

- Entscheidung
 - Mischgut wird weitgehend in den TL Asphalt-StB beschrieben

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Überlegungen zu „neuen Unterabschnitten“



- Bisher:
 - 3.1 Allgemeines
 - 3.2 Unterlage
 - 3.3 Schichtenverbund, Nähte
 - 3.4 Herstellen von Asphalttragschichten
 - 3.5 Herstellen von Asphalttragdeckschichten
 - 3.6 Herstellen von Asphaltbinderschichten
 -
 - 3.10 Herstellen von Asphaltdeckschichten aus OPA



„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Überlegungen zu „neuen Unterabschnitten“

- Neu:
 - 3.11 Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (DSH-V)

3.11 Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (DSH-V)

Siehe DIN ?

3.11.1 Allgemeines

Eine Dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung (DSH-V) besteht aus Asphaltmischgut AC 5 DSH-V und einer Versiegelung der Unterlage mit einer polymermodifizierten Bitumenemulsion C67BP4-DSH-V. Das Aufbringen der polymermodifizierten Bitumenemulsion und der Einbau des Asphaltmischgutes erfolgen in einem Arbeitsgang mit einem Straßenfertiger mit integrierter Sprüheinrichtung.

3.11.2 Anwendung

Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung können als Asphaltdeckschicht auf Verkehrsflächenbefestigungen der Belastungsklassen Bkl00 bis Bkl0,3 angewendet werden.

„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Überlegungen zu „neuen Unterabschnitten“

■ Neu:

■ 3.12 Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen

3.12 Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen

3.12.1 Allgemeines

Bei Kompakten Asphaltbefestigungen ist die Dicke der Asphaltdeckschicht zu Gunsten der Dicke der Asphaltbinderschicht bzw. der Asphalttragschicht zu verringern. Darüber hinaus kann hierbei in den Belastungsklassen Bk100 bis Bk10 die Gesamtdicke der Asphaltdecke um bis zu 2 cm reduziert werden. In diesen Fällen ist die Minderdicke in der unmittelbar darunterliegenden Asphalttragschicht auszugleichen.

Bei Planung und Ausführung von Kompakten Asphaltbefestigungen ist das „Merkblatt für den Bau Kompakter Asphaltbefestigungen“ (M KA) zu beachten.

Für den Asphalteinbau sind in Abhängigkeit von der Einbaubreite gegebenenfalls mehrere Einbauzüge vorzusehen. Einbaubreiten bis 8,50 m sind in einer Einbaubahn über die gesamte herzustellende Breite auszuführen.

Einbauzüge für Kompakte Asphaltbefestigungen bestehen entweder aus einem Kompaktmodulfertiger (Variante 1) oder zwei unmittelbar hintereinanderfahrenden Straßenfertigern (Variante 2) und jeweils einem Beschicker. Bei der Variante 2 muss zwischen beiden Straßenfertigern eine automatische Abstandskontrolle bestehen und der Straßenfertiger für die untere Schicht muss über eine Einbaubohle mit sehr hoher Vorverdichtung und über eine automatische Abstandskontrolle verfügen.

- Problemstellung
 - Bisher in ZTV:
Herstellung von Schichten
 - Neu:
 - Herstellung von Schichten in Verbindung mit „Bauverfahren“
 - Ziel: „Stärkung“ der Bauweise

■ Neu:

„*Wirklich NEU?*“

- **3.13 Herstellen von Asphaltschichten unter einer Betondecke**
 - Bisher in ZTV: Asphalttragschichten unter Betondecke

3.4.3 Baustoffgemische

Es ist Asphalttragschichtmischgut nach den [TL Asphalt-StB 07/13](#), Abschnitt 3.2.1, zu verwenden. Bei Verwendung von Asphaltgranulat und gefordertem Straßenbaubitumen 70/100 oder 50/70 kann der Auftragnehmer entgegen der ausgeschriebenen Bindemittelsorte auch einen resultierenden Erweichungspunkt Ring und Kugel ($T_{R\&Bmix}$) im Eignungsnachweis angeben, der der nächsten härteren Sorte entspricht. Diese Sorte gilt dann für das Baustoffgemisch als geforderte Bindemittelsorte.

Für Asphalttragschichten unter Betondecken ist die Mischgutzusammensetzung so zu wählen, dass der Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper höchstens 6,0 Vol.-% beträgt.

„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Überlegungen zu „neuen Unterabschnitten“

■ Neu:

■ 3.13 Herstellen von Asphaltsschichten unter einer Betondecke

3.13 Herstellen von Asphaltsschichten unter einer Betondecke

3.13.1 Allgemeines

Eine Asphaltsschicht unter einer Betondecke besteht aus Asphaltmischgut AC TuB, AC AuB oder AC ZuB, das im heißen Zustand eingebaut und verdichtet wird. Die Zusammensetzung ist so abgestimmt, dass die ungleichmäßigen Spannungsverteilungen an der Unterseite der Betondecke durch viskose Dehnungen der Asphaltsschicht ausgeglichen werden können.

3.13.2 Anwendung

Asphaltsschichten unter einer Betondecke können als Asphalttragschicht (AC 22 TuB) unter einer Betondecke nach den RStO, Tafel 2, Zeile 2 auf Verkehrsflächenbefestigungen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,8, als Asphaltausgleichsschicht (AC 16 AuB) im Hocheinbau unter einer Betondecke nach den RDO Beton oder als Asphaltzwischen-schicht (AC 8 ZuB) nach den RDO Beton angewendet werden.

3.13.3 Baustoffgemische

Es ist Asphaltbetonmischgut nach den TL Asphalt-StB XX, Abschnitt 3.2.6 (AC 22 TuB, AC 16 AuB oder AC 11 ZuB), zu verwenden.

Zukünftig

- AC 22 TuB:
Asphalttragschicht unter einer Betondecke gemäß Tafel 2, Zeile 2 der RStO
- AC 16 AuB:
Asphaltausgleichsschicht im Hocheinbau unter einer Betondecke gemäß RDO Beton
- AC 8 ZuB:
Asphaltzwischen-schicht gemäß RDO Beton

„Struktur“ des Abschnittes „3 Ausführung“ der ZTV Asphalt-StB – Überlegungen zu „neuen Unterabschnitten“

■ Neu:

■ 3.14 Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphalttragschichten unter Pflasterdecken und Plattenbelägen

3.14 Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphalttragschichten unter Pflasterdecken und Plattenbelägen

Siehe DIN 18317, Abs. 3.3.1, Ausgabe 2019

3.14.1 Allgemeines

Eine Wasserdurchlässige Asphalttragschicht besteht aus Asphaltmischgut PA T WDA und ist so zusammengesetzt, dass sie im eingebauten Zustand durch einen sehr hohen Anteil an miteinander verbundenen Hohlräumen den Durchgang von Wasser ermöglicht.

3.14.2 Anwendung

Wasserdurchlässige Asphalttragschichten (PA T WDA) sind als gebundene Unterlage unter Pflasterdecken und Plattenbelägen nach den ZTV Pflaster-StB geeignet und können in den Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk0,3 angewendet werden.

Die hergestellte Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ist gegen Verschmutzung zu schützen, um die Funktion der Wasserdurchlässigkeit nach dem Einbau zu gewährleisten.

Hierfür ist im Leistungsverzeichnis eine gesonderte Ordnungszahl vorzusehen.

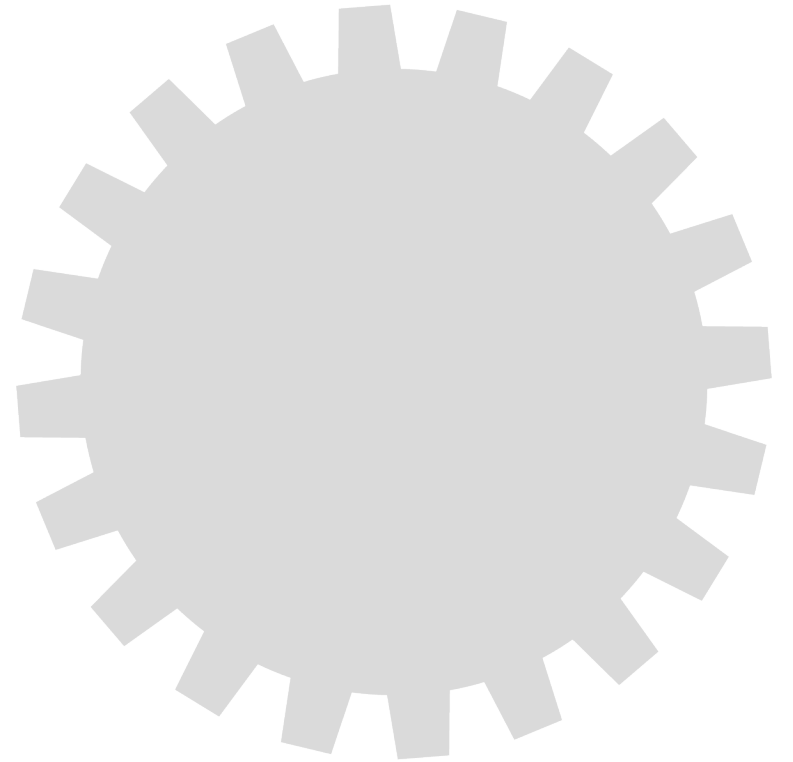
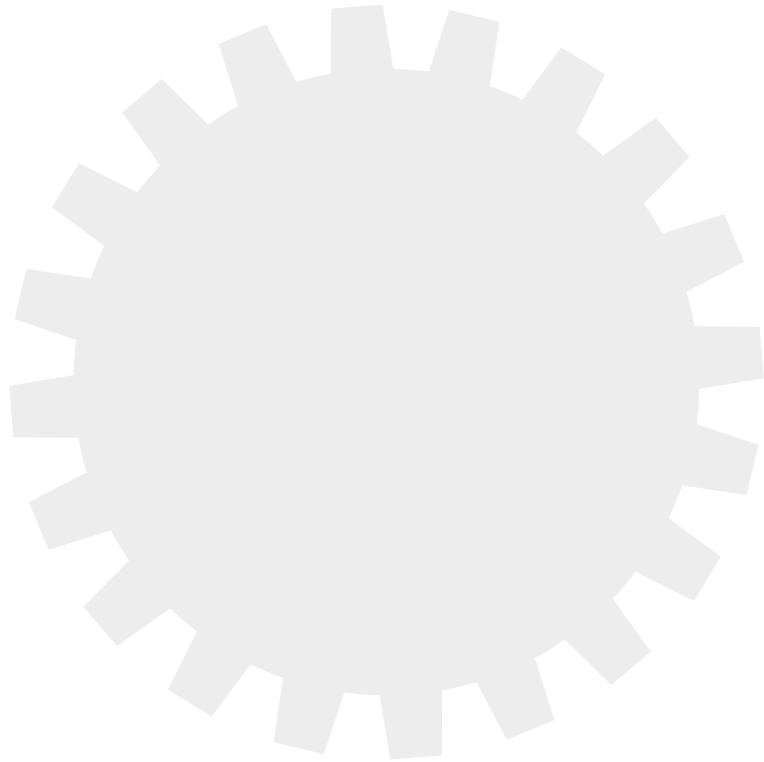
Das Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächenbefestigungen (M VV) ist zu beachten.

3.14.3 Baustoffgemische

- Zukünftig
 - PA T WDA:
Unter Pflaster- und Plattenbelägen nach den ZTV Pflaster-StB
 - Bk3,2 (?) bis Bk0,3

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Weitere Themen / Ausblick



Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Weitere Themen / Ausblick –
Was ist „fertig“?



- TL Asphalt-StB
 - Vollständiger Entwurf liegt vor und wurde im Juni im AA 7.1 und AA 7.3 diskutiert
 - Derzeit erforderlichlich Klärung von Detailfragen
 - Werkseigene Produktionskontrolle
 - „Europäische Normung“
 -



Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

Weitere Themen / Ausblick –
Was ist „fertig“?



- ZTV Asphalt-StB
 - Erster „Gesamtentwurf“ liegt seit Juli / August vor
 - Derzeit erfolgt „inhaltliche Gesamtdiskussion“



Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



Weitere Themen / Ausblick – Was steht noch an?

- Bearbeitung läuft seit April 2015
 - Es sind neue (aktualisierte) Fragestellungen aufgetreten



**MEHR
FORTSCHRITT
WAGEN**

**BÜNDNIS FÜR
FREIHEIT, GERECHTIGKEIT
UND NACHHALTIGKEIT**

#FRIDAYSFORFUTURE

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



Weitere Themen / Ausblick – Was steht noch an?

- Bearbeitung läuft seit April 2015
 - Es sind neue (aktualisierte) Fragestellungen aufgetreten



#FRIDAYSFORFUTURE

- Themen
 - CO₂-Reduzierung
 - Asphaltmischanalgen
 - Einbau
 -
 - Ressourcen-Schonung
 - Wiederverwendung von Asphaltgranulat
 - Nachhaltigkeit
 - Verkehrswende
- Arbeitsplatzgrenzwert für Dämpfe- und Aerosole aus Bitumen
- Fortführung der „Erweiterten Untersuchungen von Bitumen“

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB



Weitere Themen / Ausblick – Was steht noch an?

- Bearbeitung läuft seit April 2015
 - Es sind neue (aktualisierte) Fragestellungen aufgetreten



#FRIDAYSFORFUTURE

- Themen
 - CO₂-Reduzierung
 - Asphaltmischanalgen
 - Einbau
 -
 - Ressourcen-Schonung
 - Wiederverwendung von Asph
 - Nachhaltigkeit
 - Verkehrswende
- Arbeitsplatzgrenzwert für Dämpfe- und Aerosole aus Bitumen
- Fortführung der „Erweiterten Untersuchungen von Bitumen“

Entwicklung „abwarten“

ABER

*Wir werden uns dazu
positionieren MÜSSEN!!!!*

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

- Weitere Themen / Ausblick –
Was steht noch an?

Hinweise:

**Vorgestellte Inhalte geben einen Diskussionsstand wieder,
der sich z.T. schon weiterentwickelt hat!!!**

Bearbeitungsstände der Themen sind unterschiedlich!!!

Es gibt z.T. eine „prinzipielle“ Zustimmung durch den AA 7.1

Weitere Abstimmungen innerhalb der AG 7 sind erforderlich!!!

Aktueller Stand der Überarbeitung der ZTV Asphalt-StB und der TL Asphalt-StB

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

