



**An Verteiler:**

Ihre Nachricht:  
vom

Unser Zeichen:  
(bitte stets angeben)  
PB IV -

Ihr Ansprechpartner:  
Heribert Müssenich  
E-Mail:  
Heribert.Muessenich  
@lbm.rlp.de

Durchwahl:  
(0261) 30 29-1220  
Fax:  
(0261) 29 141-1077

Datum:  
24.05..2011

**Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 3/2011  
Sachgebiet 04.6: Straßenbefestigungen; Straßenerhaltung**

**Unser Rundschreiben vom April 2004 II/3 VZ.3 (ZTV BEA-StB, Ausgabe 1998 Fassung  
2003)**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen – Asphaltbauweisen (**ZTV BEA-StB 09**);  
Schreiben des BMVBS vom 08.04.2010 AZ StB 27/7182.8/3/914632

Mit dem als Anlage beigefügten Rundschreiben Nr. 3/2011 wird Ihnen das Einführungsschreiben, wie auch die notwendig gewordenen Änderungen und Ergänzungen zu dem überarbeiteten Regelwerk mitgeteilt.

Die ZTV BEA-StB 09 mit den Änderungen und Ergänzungen wird hiermit für den Bereich der Bundes- Landesstraßen mit sofortiger Wirkung eingeführt.

Im Interesse einer einheitlichen Handhabung bitten wir, die ZTV BEA-StB mit den Änderungen und Ergänzungen bei den Bauverträgen für Maßnahmen auch an Kreisstraßen unseres Geschäftsbereiches zugrunde zu legen.

Die Einarbeitung der Änderungen und Ergänzungen in die Vorlage der Baubeschreibung erfolgt durch den LBM RLP.

Das Schreiben kann neben den Anlagen in elektronischer Form im Intranet abgerufen werden. Die Verteilung innerhalb der regionalen Dienststelle ist sicherzustellen.

Die ZTV BEA-StB 09 ist für alle Maßnahmen der Instandhaltung, der Instandsetzung und der Erneuerung von Verkehrsflächenbefestigungen mit Asphalt vertraglich zu vereinbaren. Sie sind in Verbindung mit der ZTV Asphalt-StB 07 anzuwenden.

Neu aufgenommen wurde das Fräsen von Asphaltbefestigungen, die bitumenhaltige Zwischenschicht und dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung.

Besucher:  
Friedrich-Ebert-Ring 14-20  
56068 Koblenz

Fon: (0261) 30 29-0  
Fax: (0261) 30 29-1170  
Fax: Abteilung: 1250  
Web: www.lbm.rlp.de

Bankverbindung:  
Landesbank RLP  
BLZ 550 500 00  
Konto-Nr. 110 137247

Geschäftsführung:  
Dipl.-Ing. Bernd Hölzgen  
Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.  
Heinz Reithage



Ergänzende Hinweise:

### 3.2 Vorbereitende Arbeiten

#### Zu Pt. 3.2.1 Fräsen

Beim Fräsen von Asphaltbefestigungen oder von Befestigungen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen kann es unter bestimmten Umständen zur Emission gesundheitsgefährdender Stäube kommen. Es sind die geltenden Technischen Regeln für Gefahrstoffe (insbesondere TRGS 559 – Mineralischer Staub, TRGS 517 – Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Zubereitungen und Erzeugnissen sowie TRGS Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material) zu beachten.

Auf die Ausführungen in den „Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen mit teer-/pechhaltigen Bestandteilen“ wird besonders hingewiesen – H FA – Ausgabe 2010)

### 3.3 Instandhaltung

#### Zu Pt. 3.3.2.1 Anspritzen und Abstreuen

Die Instandhaltungsarbeiten wurden auf die Bauklassen IV bis VI beschränkt.

Hinweise für den Flächenanteil bei kleinflächigen (Reparaturzug) und punktuell (Patch - Verfahren) auftretenden Instandhaltungen sind vorgegeben, die bei der Anwendung zu beachten sind.

Bei kleinflächiger Instandhaltung in den Bauklassen IV bis VI soll der zu bearbeitenden Flächenanteil nicht mehr als 10 % der Gesamtfahrbahnfläche betragen.

Bei punktuell auftretenden Schäden in den Bauklassen IV bis VI nicht mehr als 2 % der Gesamtfahrbahnfläche.

Sollte die notwendige Sanierungsfläche größer wie die Empfehlung sein, ist die Breite mindestens eines Fahrstreifens vorzusehen.

#### Zu Pt. 3.3.2.3 Ausbessern mit Asphaltmischgut

Der zu bearbeitenden Flächenanteil soll nicht mehr als 5 % der Gesamtfahrbahnfläche betragen.

#### Zu 3.3.2.5 Aufrauen

Zur Wiederherstellung von Griffigkeitsdefiziten auf Verkehrsflächen wird auf das „Merkblatt für griffigkeitsverbessernde Maßnahmen an Verkehrsflächen aus Asphalt“ hingewiesen. Bei Anwendung eines darin beschriebenen abtragenden Verfahrens grenzt die Ursache, die Auswahl der möglichen Verfahren ein. Ergebnisse auf ausgesuchten Untersuchungsstrecken haben ergeben, dass alle Verfahren auf älteren Asphaltbefestigungen nur eine kurze zeitliche Dauerhaftigkeit der Griffigkeit nachgewiesen haben. Wiederholende Messungen sind daher unerlässlich.

### 3.4. Instandsetzung

#### Zu 3.4.1. Oberflächenbehandlungen

Gegenüber der ZTV BEA-StB, Ausgabe 1998, Fassung 2003 wird die Anwendung einer Oberflächenbehandlung nur noch für die Bauklassen IV bis VI empfohlen. Auf die Einhaltung der TL G Asphalt –OB - StB wird ergänzend hingewiesen.

### 4 Grenzwerte und Toleranzen

In der ZTV BEA-StB 09 sind erstmalig Grenzwerte und Toleranzen für Einbaudicke und Einbaumenge, Ebenheit der gefrästen Unterlage und Ebenheit der fertigen Schicht von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kalt und Heißbauweise wie auch Ersatz der Deckschicht angegeben, die bei der Ausführung und Abrechnung der verschiedenen Bauweisen zu beachten sind.

Für alle dünn-schichtigen Instandsetzungsarbeiten gilt:

Werden bei Unebenheiten größer 10 mm Anforderungen an die Ebenheit der neuen Schicht gestellt, müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen und im Leistungsverzeichnis beschrieben werden. Eine derartige Maßnahme ist z. B. das Feinfräsen, das durch mechanisch-elektronische Abtastvorrichtungen, elektronische Querneigungssensoren oder mikroprozessor-unterstützte Regelungen mit Mehrfachabtastung (Multiplex System) ergänzt werden kann und damit zu einer erhöhten Ebenheit der Unterlage und wie auch der fertigen Schicht beitragen kann.

Auf eine gleichmäßige Beschaffenheit der Fräsmeißel ist hierbei ebenfalls zu achten.

Auf die Ausführungen im Erfahrungsaustausch Straßenbautechnik 2010, wie auch der Schulung der Bauwarte wird hingewiesen.

Mit Erscheinen der ZTV BEA-StB 2009 wurde auch erstmalig ein „Handbuch und Kommentar zur ZTV BEA-StB 09“ veröffentlicht, das weitergehende Hinweise zu den Bauweisen, Anwendungsbereichen, Ausführungen und Abrechnung enthält.

Im Auftrag



Heribert Müssenich

**Verteiler:**

Landesbetrieb Mobilität Bad Kreuznach  
Alzeyer Straße 27  
55543 Bad Kreuznach

Landesbetrieb Mobilität Cochem-Koblenz  
Ravenéstraße 50  
56812 Cochem

Landesbetrieb Mobilität Diez  
Goethestraße 9  
65582 Diez

Landesbetrieb Mobilität Gerolstein  
Brunnenstraße 1  
54569 Gerolstein

Landesbetrieb Mobilität Kaiserslautern  
Morlauterer Str. 20  
67655 Kaiserslautern

Landesbetrieb Mobilität Speyer/  
Dahn-Bad Bergzabern (BZA)  
St.-Guido-Straße 17  
67346 Speyer

Landesbetrieb Mobilität Trier  
Dasbachstraße 15 c  
54292 Trier

Landesbetrieb Mobilität Worms  
Schönauer Straße 5  
67547 Worms

Landesbetrieb Mobilität  
Autobahnamt Montabaur  
Bahnhofsplatz 1  
56410 Montabaur

BP Bingen Baustoffprüfstelle  
Im Kirschgarten 51  
55411 Bingen-Büdesheim

Stadtverwaltungen:

56608 Andernach	PF	1861
56118 Bad Ems	PF	1153
67085 Bad Dürkheim	PF	1165
55529 Bad Kreuznach	PF	563
56155 Bendorf	PF	1140
55387 Bingen	PF	1751
67210 Frankenthal	PF	2023
67446 Haßloch	PF	1263
55707 Idar-Oberstein	PF	11740

55209 Ingelheim	PF	1660
56108 Lahnstein	PF	2180
76811 Landau	PF	2120
56709 Mayen	PF	1953
67409 Neustadt/W.	PF	100962
56510 Neuwied	PF	2060
66933 Pirmasens	PF	2763
67100 Schifferstadt	PF	1264
67329 Speyer	PF	1908
66468 Zweibrücken	PF	1853

Nachrichtlich:

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr,  
Landwirtschaft und Weinbau  
Stiftsstr. 9

**55116 Mainz**

Unter Bezug auf Ihr Schreiben vom 12.Mai 2011, Ak Z 8702 -10.00-874/2011 zur Kenntnis

Bundesministerium für Verkehr,  
Bau- und Stadtentwicklung  
Postfach 20 01 00

**53170 Bonn**

unter Bezug auf Ihr ARS 03/2011 vom 08.04.2011, Az.: S 27/7182.8/3/914632 zur gefl. Kts.

Rechnungshof Rheinland-Pfalz  
Postfach 1769  
**67327 Speyer**

Bundesrechnungshof  
Postfach 12 06 03  
**53048 Bonn**

Rechnungshof Rheinland-Pfalz  
Außenstelle Koblenz  
Postfach 20 14 38  
**56014 Koblenz**

Städtetag Rheinland Pfalz  
Freiherr - von – Stein - Haus  
Deutschhausplatz 1  
**55116 Mainz**

Landkreistag Rheinland-Pfalz  
Postfach 29 45  
**55019 Mainz**

Gemeinde und Städtebund  
Rheinland-Pfalz  
Deutschhausplatz 1  
**55116 Mainz**



Oberste Straßenbaubehörden  
der Länder

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz  
Leiter der Abteilung Straßenbau

HAUSANSCHRIFT  
Robert-Schuman-Platz 1  
53175 Bonn

POSTANSCHRIFT  
Postfach 20 01 00  
53170 Bonn

TEL +49 (0)228 99-300-5272  
FAX +49 (0)228 99-300-807 5272

ralph.sieber@bmvbs.bund.de  
www.bmvbs.de

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES  
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs-  
und -bau GmbH

### **Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 03/2011**

**Sachgebiet 04.6: Straßenbefestigungen;  
Straßenerhaltung**

**(Dieses ARS wird im Verkehrsblatt veröffentlicht)**

### **Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweisen (ZTV BEA-StB 09)**

- Bezug: 1. Mein Allgemeines Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr.  
34/2003 vom 16. Dezember 2003 - S 26/38.56.05-10/27 Va2003  
(ZTV BEA-StB 98/03)
2. Mein Rundschreiben Straßenbau  
vom 29. März 2001 - StB 26/38.56.05-10/33 F 2000  
(Merkblatt für das Fräsen von Asphaltbefestigungen (MFA),  
Ausgabe 2000)

Aktenzeichen: StB 27/7182.8/3/914632

Datum: Bonn, 08.04.2011

Seite 1 von 3





Seite 2 von 3

Die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen“, Ausgabe 1998/Fassung 2003 (ZTV BEA-StB 98/03) wurden in der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Abstimmung mit mir, den Obersten Straßenbaubehörden der Länder sowie Vertretern der kommunalen Bauverwaltungen überarbeitet und liegen nun als „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen“, Ausgabe 2009 (ZTV BEA-StB 09) vor.

Die ZTV BEA-StB 09 behandeln Maßnahmen der Instandhaltung, der Instandsetzung und der Erneuerung von Verkehrsflächenbefestigungen mit Asphalt in Abhängigkeit von deren Zustand und dem angestrebten Erhaltungsziel. Die ZTV BEA-StB 09 sind in Verbindung mit den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt“ (ZTV Asphalt-StB) anzuwenden. Neu aufgenommen wurden das Fräsen von Asphaltsschichten, die Bitumenhaltige Zwischenschicht und Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung.

Die Behandlung von Mängeln ist im „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB)“, Abschnitt 3.10 Mängelansprüche geregelt. Der Auftraggeber kann bei Über- und Unterschreitungen von Grenzwerten der Einbaudicke, der Einbaumenge, des Bindemittelgehaltes, des Verdichtungsgrades oder der Ebenheit, die einen Sachmangel nach § 13 Nr. 1 VOB/B darstellen, dem Auftragnehmer anbieten, im Rahmen einer einzelvertraglichen Vereinbarung die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§ 13 Nr. 5 VOB/B) vorerst zurückzustellen und dafür als Ausgleich einen Abzug vorzunehmen. Die Höhe des Abzugs bemisst sich dann nach den im Anhang A der ZTV Asphalt-StB 07 angegebenen Abzugsformeln.

Die Abschnitte 2.3.2, 2.3.2.2, 3.2.1, 3.4.1.3, 4.1, 4.2.2, 5.2.2, 5.3, 5.4.1, 5.5.7, 7.3.3.2 und der Anhang E der ZTV BEA-StB 09 wurden geändert und ergänzt - sie sind in der überarbeiteten Form für die Bundesfernstraßen anzuwenden. Die Änderungen und Ergänzungen sind in der Anlage 1 zusammengestellt.



Seite 3 von 3

Meine im Bezug genannten Schreiben (Bezug 1. und 2.) hebe ich auf.

Ich gebe die ZTV BEA-StB 09 hiermit bekannt und bitte, sie für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen. Zu meiner Information erbitte ich einen Abdruck Ihres Einführungsschreibens.

Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die ZTV BEA-StB 09 auch für Baumaßnahmen an den in Ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Straßen einzuführen.

Gemäß der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22.06.1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. EG Nr. L 204 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20.07.1998 (ABl. EG Nr. L 217 S. 18), wurde das Notifizierungsverfahren für die ZTV BEA-StB 09 unter der Nr. 2009/148/D durchgeführt.

Die ZTV BEA-StB 09 sind bei dem FGSV Verlag GmbH, Wesseling  
Straße 17, 50999 Köln zu beziehen.

Im Auftrag  
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz



**Beglaubigt:**

*Diegler*

**Angestellte**





Anlage 1 zum ARS 03/2011

**Änderungen und Ergänzungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009  
(ZTV BEA-StB 09)**

**I.) Im Abschnitt 2.3.2 „Eignungsnachweis“**

ist der 2. Absatz wie folgt zu ändern:

Erstprüfungen und Eignungsnachweise entsprechend der Abschnitte 2.3.2.1, 2.3.2.2. und 2.3.2.3 haben eine Geltungsdauer von höchstens 2 Jahren.

**II.) Im Abschnitt 2.3.2.2 „Asphaltmischgut für Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise“**

ist im 1. Absatz der 3. Spiegel wie folgt zu ändern:

- *Nach bisherigen Erfahrungen eignen sich hierfür z. B. der Indikatortest nach TP Asphalt-StB, Teil 92 ~~der ALP A-StB, Teil 8, Schüttelabrieb-Verfahren nach den DIN EN 12274-7 TP Gestein-StB, Teil 6.6.3.~~*

**III.) Im Abschnitt 3.2.1 „Fräsen der Unterlage“**

1. ist im 2. Absatz der 1. Satz wie folgt zu ändern:

*Bei der Planung des Fräsens der Unterlage sind gemäß den RuVA-StB die zu fräsenden Schichten auf Schadstoffbelastungen aus teer-/pechtypischen Bestandteilen ~~und gemäß den TRGS 517 auf das Vorhandensein von Asbest an Materialproben im Bereich der vorgesehenen Fräsfläche zu untersuchen sowie Maßnahmen entsprechend dem Gefährdungspotenzial nach dem Abschnitt 5.7 der TRGS 517, Ausgabe Januar 2007 zu treffen.~~*

2. ist im 8. Absatz folgende Änderung vorzunehmen:

~~Das Merkblatt „Merkblatt für das Fräsen von Asphaltdeckschichten“ (M FA)~~  
~~ist~~ Die „Hinweise für das Fräsen von Asphaltdeckschichten und Befestigungen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen“ (H FA) sind zu beachten.



#### IV.) Im Abschnitt 3.4.1.3 „Baustoffe, Verbrauchsmengen“

wird die Tabelle 9 wie folgt geändert:

Bindemittelart und -sorte	Lage	Binde- mittel- menge [kg/m <sup>2</sup> ]	Menge der Gesteinskörnung [kg/m <sup>2</sup> ] bei Lieferkörnung/Korngruppe		
			8/11	5/8	2/5
<b>2. Oberflächenbehandlung mit doppelter Abstreuerung (OB-dA)</b>					
Unstabile Bitumenemulsion C67B4-OB,	1. Lage	1,6 bis 2,2	10 bis 13	-	-
	2. Lage	-	-	3*) bis 6*)	3 bis 6
Polymermodifizierte unstabile Bitumenemulsion C69BP4-OB, (Polymermodifizierte unstabile Bitumenemulsion C70BP4-OB)	1. Lage	1,4 bis 1,8	-	<del>10 bis 12</del> 9 bis 12	-
	2. Lage	-	-	-	3 bis 6

#### V.) Im Abschnitt 4.1 „Asphaltmischgut“

wird als 6. Absatz eingefügt:

Der Hohlraumgehalt des Marshall-Probekörpers jeder aus dem Asphaltmischgut für DSH-V zu entnehmenden Probe (Durchschnittsprobe nach TP Asphalt-StB, Teil 27) darf die Grenzwerte der Tabelle 15 um nicht mehr als 1,5 Vol.-% über- oder unterschreiten. Jedoch darf die Durchschnittsprobe nicht aus der fertigen Schicht entnommen werden.

#### VI.) Im Abschnitt 4.2.2 „Verdichtungsgrad und Hohlraumgehalt“

wird der 3. Absatz wie folgt ergänzt:

Für die Asphaltmischgutsorte AC 8 D S gilt die Anforderung  $\leq 5,5$  Vol.-%.

#### VII.) Im Abschnitt 5.2.2 „Geltungsdauer“

ist der 1. Satz wie folgt zu ergänzen:

Der Erstprüfungsbericht für Asphaltmischgut gemäß den TL Asphalt-StB gilt nur für eine Sollzusammensetzung und für eine Dauer von bis zu 5 Jahren.



### **VIII.) Im Abschnitt 5.3 „Eigenüberwachung“**

wird nach dem 1. Absatz ein zusätzlicher Absatz eingefügt:

Bei Oberflächenbehandlungen ist eine gemäß den DIN EN 12271 zertifizierte Werkseigene Produktionskontrolle den TL G Asphalt-OB-StB gleichwertig. Bei Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise ist eine gemäß den DIN EN 12273 zertifizierte Werkseigene Produktionskontrolle den TL G Asphalt-DSK-StB gleichwertig.

### **IX.) Im Abschnitt 5.4.1 „Kontrollprüfungen“**

wird die Tabelle 23 wie folgt ergänzt:

Bei den Prüfungen an der fertigen Schicht ist bei „3.1 Schichtenverbund/Haftzugfestigkeit“ die Fußnote „3)“ anzufügen.

### **X.) Im Abschnitt 5.5.7 „Griffigkeit“**

wird nach dem 1. Absatz eingefügt:

Die Prüfung der fertigen Asphaltdeckschicht erfolgt für die Abnahme 4 bis 8 Wochen nach Verkehrsfreigabe.

### **XI.) Im Abschnitt 7.3.3.2 „Mehr-Einbaumengen, Minder-Einbaumengen“**

ist der 2. Absatz wie folgt zu ändern:

Auf einer Unterlage mit Unebenheiten über 10 mm wird bei einer neuen Asphaltdeckschicht in Heißbauweise (bei mehreren Schichten nur die unterste Lage) ein über die vereinbarte Einbaumenge hinausgehender Mehreinbau nach der Tabelle 24 abgerechnet, soweit dieser nicht vom Auftragnehmer zu vertreten ist. Der Mehreinbau ist über Lieferscheine nachzuweisen.



## XII.) Im Anhang E „Abkürzungen und Regelwerke“

sind unter „Regelwerke“ folgende Änderungen vorzunehmen:

DIN <sup>1)2)</sup>	DIN EN 12271 DIN EN 12273 DIN EN 12274-7	Oberflächenbehandlung - Anforderungen Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise - Anforderungen Dünne Asphaltschichten in Kaltbauweise - Teil 7: Schüttel-Abriebprüfung
FGSV <sup>2)</sup>	ALP A-StB	Arbeitsanleitung zur Prüfung von Asphalt <del>Teil 8: Arbeitsanleitung zur Prüfung von mineralischen Füllern für DSK mit dem Indikator-Test (FGSV 787/8)</del>
	<del>M FA</del>	<del>Merkblatt für das Fräsen von Asphaltbefestigungen (FGSV 786/5)</del>
	H FA	Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen (FGSV 769)
	TP Asphalt-StB	Technische Prüfvorschriften für Asphalt (FGSV 756) Teil 27: Probenahme Teil 92: Indikator-Test (Methylenblau-Verfahren)
BAuA <sup>4)</sup>	<del>TRGS 517</del> TRGS 559	<del>Technische Regeln für Gefahrstoffe – Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Zubereitungen und Erzeugnissen</del> Technische Regeln für Gefahrstoffe – Mineralischer Staub