

Lesefassung (amtliche Fassung: Amtsblatt für Berlin, Nr.: 13/2021 S. 917)

**Ausführungsvorschriften
zu § 7 des Berliner Straßengesetzes
für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
(Einführung ZTV Asphalt-StB 07/13, Ausgabe 2007/Fassung 2013)**

Bekanntmachung vom 24. März 2021

UVK IV D 4

Telefon: 9025-1610 oder 9025-0, intern 925-1610

Auf Grund des § 27 Abs. 3 des Berliner Straßengesetzes vom 13. Juli 1999 (GVBl. S. 380), das zuletzt durch Artikel 27 des Gesetzes vom 12.10.2020 (GVBl. S. 807) geändert wurde, wird bestimmt:

1. **Die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt"**, ZTV Asphalt-StB 07/13, Ausgabe 2007/Fassung 2013, gelten verbindlich für die öffentlichen Straßen, für die Berlin Träger der Baulast ist.
2. **Bei Verträgen** über die Ausführung von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt sind die in Anlage 1 zu dieser AV "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt in Berlin" zum Vertragsbestandteil zu machen.
3. **Abweichungen** von diesen Ausführungsvorschriften bedürfen der Zustimmung der für den Straßenbau zuständigen Senatsverwaltung.
4. **Die „Ausführungsvorschriften zu § 7 des Berliner Straßengesetzes über den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt“** (Einführung ZTV Asphalt-StB 07/13, Ausgabe 2007, Fassung 2013) vom 21. Mai 2015 (ABl. S. 1203) sind mit Ablauf des 31. März 2021 nicht mehr anzuwenden.
5. **Diese Ausführungsvorschriften** treten am 01. April 2021 in Kraft. Sie treten mit Ablauf des 31. März 2026 außer Kraft.



Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt in Berlin (Ausgabe 2021)

1. Für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt in Berlin gelten die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt" – (ZTV Asphalt-StB) Ausgabe 2007/Fassung 2013 -, soweit unter Nummer 2 nichts anderes bestimmt wird.

2. Die ZTV Asphalt-StB 07/13 gelten mit folgenden Änderungen und Ergänzungen:

2.1 zu 2.3.4 der ZTV Asphalt-StB 07/13

Gussasphalt ist ausschließlich in Kochern zu transportieren, bei denen der Temperatur- und Druckverlauf sowie die Verweildauer elektronisch aufgezeichnet und durch Ausdruck dokumentiert werden. Der Temperatur- und Druckverlauf ist pro Lieferschein nachzuweisen

2.2 Zu Abschnitt 3 der ZTV Asphalt-StB 07/13:

Abweichend von den ZTV Asphalt-StB 07/13 gelten für nachstehende Asphaltmischgut-arten und –sorten folgende untere und obere Grenzwerte für den Hohlraumgehalt in der fertigen Schicht:

Asphaltmischgut	unterer Grenzwert [Vol.-%]	oberer Grenzwert [Vol.-%]
Asphalttragschicht		
AC T S	1,0	8,0
AC T N, AC T L	1,0	10,0
AC T unter Beton	1,0	8,0
Asphalttragdeckschicht		
AC TD	1,0	6,5
Asphaltbinderschichten		
AC B N	2,0	8,0
AC B S	2,5	8,0
AC B S SG ¹⁾	1,5	6,0
SMA B S ¹⁾	1,5	5,5
Deckschichten aus Asphaltbeton		
AC D L, AC D N	-	5,0
AC 8 D S, AC 11 D S	1,5	5,5
AC 16 D S	1,5	6,5
AC D SP ²⁾	1,0	5,5
Deckschichten aus Splittmastixasphalt		
SMA N	1,0	5,0
SMA S	1,5	5,0

¹⁾ nach „Hinweise für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten“ (H AI ABi)

²⁾ nach „Arbeitspapier für die Planung und Ausführung von Asphaltdeckschichten aus splittreichem Asphaltbeton für den Einsatz in Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen“ (AP AC D SP)

Die Toleranz (Vertrauensbereich für Produktion, Probenahme und Prüfung) ist in diesen Grenzwerten bereits eingeschlossen.



2.2 Zu Abschnitt 3.6 der ZTV Asphalt-StB 07/13:

Für Asphaltbinderschichten ist anstelle der Mischgutsorten AC B S Asphaltbinder AC B S SG nach den „Hinweisen für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten“ (H AI ABi; FGSV-Nr. 737) einzusetzen. Alternativ kann Asphaltbinder SMA B S nach H AI ABi verwendet werden. Beide Mischgutarten sind auch für den Einbau unter Gussasphalt und lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten geeignet.

2.3 Zu Abschnitt 3.7 der ZTV Asphalt-StB 07/13:

Zusätzlich zu den Mischgutsorten für Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton nach TL Asphalt-StB 07/13 ist bei Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen, wie Knotenpunkte, Busverkehrsflächen und Rampen, die Verwendung von Asphaltmischgut aus splittreichem Asphaltbeton AC D SP nach dem „Arbeitspapier für die Planung und Ausführung von Asphaltdeckschichten aus splittreichem Asphaltbeton für den Einsatz in Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen“ (AP AC D SP; FGSV-Nr. 736) zulässig.

2.4. Zu Abschnitt 3.9.1

Die Zugabe viskositätsverändernder Zusätze bei Gussasphalten (Bindemittelzusätze) ist außerhalb von Mischanlagen nicht zulässig

2.4 Zu Abschnitt 4.1 der ZTV Asphalt-StB 07/13:

Für Asphaltbinder AC B S SG gelten die Grenzwerte und Toleranzen für AC B. Für den Grobkornanteil sind die Toleranzen für Asphaltmischgut AC D der Tabelle 23 zu vereinbaren.

Für Asphaltbinder SMA B gelten die Grenzwerte und Toleranzen für SMA. Für den Grobkornanteil sind die Toleranzen für Asphaltmischgut AC D der Tabelle 23 zu vereinbaren. Die Tabelle 22 findet keine Anwendung.

Für Asphaltdeckschichten aus AC D SP gelten die Grenzwerte und Toleranzen für Asphaltmischgut AC 11 D S.

Abweichend von den Grenzwerten und Toleranzen für die Kontrollprüfungen am Asphaltmischgut, darf der Hohlraumgehalt des Marshall-Probekörpers jeder aus dem Asphaltmischgut zu entnehmenden Probe, bei Asphaltbindermischgut AC B, die Grenzwerte der TL Asphalt-StB um nicht mehr als 1,5 Vol.-% über- oder unterschreiten.

2.5 Zu Abschnitt 5.3.1, Tabelle 26 der ZTV Asphalt-StB 07/13:

Probenahmen und Prüfungen sind je angefangene 3.000 m² Einbaufläche durchzuführen.



2.6 Zu Abschnitt 6.1 Absatz 4 der ZTV Asphalt-StB 07/13:

Zusätzlich zu den einzelvertraglichen Vereinbarungen von Abzugsregeln gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, können die folgenden Regelungen vereinbart und die Geltendmachung von Mängelansprüchen vorerst zurückgestellt werden:

2.6.1 Über- oder Unterschreitung des Hohlraumgehaltes an der fertigen Schicht

Bei Walzasphaltdeckschichten ist bis zu einer Überschreitung von max. 2 Vol.-% ein Abzug nach Formel (1) des Anhangs oder eine Gewährleistungsverlängerung von 5 Jahren vorzunehmen. Bei einer Überschreitung des Hohlraumgehaltes von mehr als 2 Vol.-% in der Walzasphaltdeckschicht ist die betreffende Schicht zu erneuern.

Für Asphaltbinderschichten ist bei Überschreitung des Anforderungswertes der Abzug nach Formel (2) des Anhangs zu ermitteln. Bei einer Überschreitung von mehr als 2 Vol. % ist eine Gewährleistungsverlängerung von 5 Jahren vorzunehmen.

Der Abzug ist für jeden Einzelwert des Hohlraumgehaltes zu ermitteln.

Bei einer Unterschreitung des Hohlraumgehaltes in der Walzasphaltdeck- oder Asphaltbinderschicht ist eine Gewährleistungsverlängerung von 5 Jahren vorzunehmen.

Würde auch ein Abzug infolge der Unterschreitung des Verdichtungsgrades gemäß Anhang A, Abschnitt A.2.4, der ZTV Asphalt-StB 07/13 entstehen, ist der höhere Abzug maßgebend.

2.6.2 Über- oder Unterschreitung des Hohlraumgehaltes am Marshall-Probekörper

Liegen entsprechende Prüfergebnisse an der fertigen Schicht vor, sind diese maßgebend. Andernfalls ist unter Berücksichtigung der zulässigen Abweichung bei den Marshall-Probekörpern analog 2.6.1 zu verfahren.

Der nachträgliche Nachweis am Bohrkern ist maßgebend.

2.6.3 Schichtenverbund

Bei Unterschreitung der Werte gemäß Abschnitt 4.2.3 der ZTV Asphalt-StB 07, Ausgabe 2007, ist eine Minderung der Vergütung um 2,50 € je m² und Schichtgrenze für die zuzuordnenden Flächen vorzunehmen.

Auf Verlangen des AN können zur Feststellung der Ausprägung des Mangels (Eingrenzung der betroffenen Fläche) auf Kosten des AN zusätzliche Untersuchungen veranlasst werden, die Minderung der Vergütung bezieht sich dann nur auf die entsprechend festgestellte Fläche.

2.6.4 Erweichungspunkt Ring und Kugel

Wird der Erweichungspunkt Ring und Kugel am rückgewonnenen Bindemittel gemäß Abschnitt 4.1, Tabelle 16, der ZTV Asphalt-StB 07/13, überschritten, ist zunächst das Verhalten bei tiefen Temperaturen (Abkühlversuch nach TP Asphalt, Teil 46 A) zu prüfen. Dabei soll die Bruchtemperatur von $T_{Br} \leq -20$ °C (Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht) bzw. $T_{Br} \leq -15$ °C (Asphalttragschicht) nicht überschritten werden.

Wird dieser Wert um bis zu 5 °C überschritten, ist eine Gewährleistungsverlängerung um 5 Jahre vorzunehmen. Bei Bruchtemperaturen $T_{Br} > -15$ °C (Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht) bzw. $T_{Br} > -10$ °C (Asphalttragschicht) ist die betreffende Schicht auszubauen.

Die Unterschreitung des Erweichungspunktes Ring und Kugel führt bei Asphaltbinder- und Asphaltdeckschichten möglicherweise zu einer Verminderung der Verformungsbeständigkeit. Eine Bewertung hat für die Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2 über den Spurbildungsversuch (Anforderung an die fertige Schicht $\leq 4,5$ mm) zu erfolgen. Bei Nichtbestehen ist eine Gewährleistungsverlängerung um 2 Jahre vorzunehmen.



2.7 Bei Nichteinhaltung weiterer bauvertraglich zugesicherter Eigenschaften, wie

- der Überschreitung des Bindemittelgehaltes bzw.
- der Unterschreitung der elastischen Rückstellung

ist der Auftraggeber berechtigt, weitere Untersuchungen bzw. gutachterliche Stellungnahmen über die Auswirkungen des Mangels zu verlangen.

2.8 Zusätzliche Untersuchungen gemäß Nrn. 2.6.3, 2.6.4 und 2.7 veranlasst der Auftraggeber auf Kosten des Auftragnehmers.

2.9 Für lärmtechnisch optimierte Asphaltdeckschichten in Heißbauweise können die Mischgutarten Dünne Schicht in Heißbauweise auf Versiegelung (DSH-V 5 LO) und Splittmastixasphalt (SMA 5 S LO) verwendet werden. Für die Ausführung gilt der „Leitfaden für die Planung, den Bau und die Bauliche Erhaltung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten in Berlin“ (Fundstelle: https://www.berlin.de/sen/uvk/assets/verkehr/service/rechtsvorschriften/bautechnik/leitfaden_laermtechnisch_optimierte_asphaltdeckschichten_berlin_2018.pdf).

2.10 Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise können zum Ersatz bzw. Teilersatz ungebundener oder gebundener Tragschichten des Oberbaus vorgesehen werden. Für die Ausführung gilt das „Merkblatt für die Verwendung von Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise in Berlin (M AFS-H Berlin 19)“ (Fundstelle: https://www.berlin.de/sen/uvk/assets/verkehr/service/rechtsvorschriften/bautechnik/m_afs-h_berlin_2019.pdf).



Anhang

Ermittlung des Abzugs bei Überschreitung des Hohlraumgehaltes von Walzasphaltdeckschichten

Bei Überschreitungen des Grenzwertes für den Hohlraumgehalt bis max. 2 Vol.-% ist gemäß folgender Formel ein Abzug vorzunehmen:

$$A = \frac{p^2}{100} \times 10 \times EP \times F \quad (\text{Formel 1})$$

A = Abzug in € (netto)

p = über den Grenzwert hinausgehende Überschreitung des geforderten Hohlraumgehaltes in Vol.-% (absolut)

EP = der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in €/m²

F = dem Nachweis zugehörige Fläche in m²

Ermittlung des Abzugs bei Überschreitung des Hohlraumgehaltes von Asphaltbinderschichten

Bei Überschreitungen des Grenzwertes für den Hohlraumgehalt bis max. 2 Vol.-% ist gemäß folgender Formel ein Abzug vorzunehmen:

$$A = \frac{p^2}{100} \times 3 \times EP \times F \quad (\text{Formel 2})$$