



Asphaltregelwerke: Regelungen für die Abzüge bei einzelvertraglichen Vereinbarungen

Stand 22.11.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
2	Schichtenverbund.....	3
3	Haftzugfestigkeit bei dünnen Schichten.....	4
4	Hohlraumgehalt.....	4
5	Erweichungspunkt Ring und Kugel.....	5

1 Allgemeines

Gemäß HVA B-StB (Teil 3), Ziffer 3.11 kann im Rahmen von einzelvertraglichen Vereinbarungen die Geltendmachung von Mängelansprüchen (§13 Abs. 5 VOB/B) vorerst zurückgestellt und dafür als Ausgleich ein Abzug vorgenommen werden.

Um dabei im Fachbereich Verkehr der Region Hannover eine einheitliche Vorgehensweise zu ermöglichen, sollen bei Mängeln, die nicht im Anhang A der ZTV Asphalt StB-07/13 bzw. ZTV BEA-StB 09/13 erfasst sind, die im Folgenden beschriebenen Regelungen und Vorgehensweisen angewendet werden.

Die Vorgaben des HVA B-StB (Teil 3), Ziffer 3.11 „Mängelansprüche“ und hier insbesondere zur „Abzugsregelung“ sind zu beachten.

Änderungen und Ergänzungen zu diesen Regelungen und Vorgehensweisen sind bis zum Abschluss der einzelvertraglichen Vereinbarung in beiderseitigem Einvernehmen möglich.

Eine einzelvertragliche Vereinbarung kann erst geschlossen werden, wenn der Mangel tatsächlich aufgetreten ist und die Abweichung vom vertraglich vereinbarten Grenzwert einschließlich eventueller Toleranzen (z.B. durch Schiedsuntersuchungen) sowie die zuzuordnende Fläche (z.B. durch zusätzliche Kontrollprüfungen, Eingrenzung) zweifelsfrei festgestellt wurden.

Die Regelungen gliedern sich in die Mängelbereiche:

- Schichtenverbund (Abschnitt 2)
- Haftzugfestigkeit bei dünnen Schichten (Abschnitt 3)
- Hohlraumgehalt (Abschnitt 4)
- Erweichungspunkt Ring und Kugel (Abschnitt 5)

Die Mängelbereiche

- Unterschreitung Einbaudicke, Einbaumenge, Bindemittelgehalt, Verdichtungsgrad und
- Überschreitung Grenzwert Unebenheit

sind in der ZTV Asphalt StB-07/13 bzw. ZTV BEA-StB 09/13 erfasst.

2 Schichtenverbund

Werden in den Kontrollprüfungen Unterschreitungen der Anforderungen an den Schichtenverbund festgestellt, so erfolgt ein Preisabzug nach folgender Formel:

$$A = a * F$$

Darin bedeuten:

A = Abzug in €.

a = Abzug je m².

F = der Probe zugehörige Einbaufläche in m².

EP = der sich aus der Abrechnung nach den Abschnitten 7.3.1, 7.3.2 oder 7.3.3 der ZTV Asphalt-StB 07/13 ergebende Einheitspreis in €/m².

Schichtgrenze	Belastungsklasse Bk gemäß RStO 12	Abzug a bei Unterschreitung des Grenzwertes für den Schichtenverbund bis 25 % (*)	Abzug a bei Unterschreitung des Grenzwertes für den Schichtenverbund > 25 % bis 75 %	Abzug a bei Unterschreitung des Grenzwertes für den Schichtenverbund > 75 %
DS/BS DS/TS	Bk100/Bk32/ Bk10	20 % EP DS	Ausbau DS	Ausbau DS
	übrige Bk	10 % EP DS	20 % EP DS	40 % EP DS
BS/TS TS/TS	Bk100/Bk32/ Bk10	20 % EP BS	40 % EP BS	40 % EP BS+DS
	übrige Bk	20 % EP BS bei Bk3,2 für BS/TS 20 % EP DS bei Bk1,8 für TS/TS	20 % EP BS bei Bk3,2 für BS/TS 20 % EP DS bei Bk1,8 für TS/TS	20 % EP BS+DS bzw. 20 % EP DS bei Bk1,8 für TS/TS

Tabelle 1: Abzug bei mangelhaftem Schichtenverbund

(*) Für den Schichtenverbund mit einer Unterschreitung des Grenzwertes bis 25 % unterhalb einer in den Monaten Oktober bis März hergestellten darüber liegenden Schicht/Lage besteht die Möglichkeit, bis zum Ende des darauffolgenden Monats September eine Sonderprüfung durchzuführen. Die Kosten für die vom Auftragnehmer beantragte Sonderprüfung trägt der Auftragnehmer. Die Sonderprüfung wird vom Auftraggeber beauftragt. Sie ist durch eine anerkannte Prüfstelle durchzuführen. Der Ort der Bohrkernentnahme wird gemeinsam festgelegt. Ihr Ergebnis tritt an die Stelle des ursprünglichen Prüfungsergebnisses.

Zur Verwaltungsvereinfachung kann zunächst für den Abzug eine Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft i.H. des gemäß o.a. Tabelle ermittelten Abzugs hinterlegt werden. Bei Erreichen der vertraglichen Anforderung (12kN bzw. 15kN) wird die Bürgschaft zurückgegeben, bei Nichterreichen ist der Abzugsbetrag fällig.

3 Haftzugfestigkeit bei dünnen Schichten

Wird die Anforderung an die Haftzugfestigkeit nicht erreicht, soll ein Abzug von 2,00 €/m² vereinbart werden.

4 Hohlraumgehalt

Wird der Grenzwert des Hohlraumgehaltes der fertigen Schicht überschritten, soll ein Abzug nach Tabelle 2 vereinbart werden.

Hinweis:

Unterschreitungen des Mindestanforderungswertes an den Hohlraumgehalt (z.B. bei PA) dürfen nicht nach dieser Regelung behandelt werden.

Hohlraumgehalt	
Wert der Überschreitung in Vol.-%	Abzug vom EP der Schicht in %
Wert < 1,0	2
$1,0 \leq \text{Wert} < 2,0$	5
$2,0 \leq \text{Wert} < 3,0$	10
$3,0 \leq \text{Wert} < 4,0$	20
Wert ≥ 4	Ausbau der Schicht

Tabelle 2: Abzug bei mangelhaftem Hohlraumgehalt

Bei Überschreitungen des Hohlraumgehalts $\geq 2,0$ Vol.-% soll vor Ablauf der Verjährungsfrist für die Geltendmachung von Mängelansprüchen eine Nachuntersuchung durchgeführt werden, um das Maß der Bitumenalterung feststellen zu können.

Wird bei einer Teilprobe eine Überschreitung des Hohlraumgehaltes und eine Unterschreitung des Verdichtungsgrades festgestellt, so ist zunächst separat der Abzug aufgrund der Hohlraumgehaltsüberschreitung gemäß Tabelle 2 als auch aufgrund der Verdichtungsgradunterschreitung gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 zu ermitteln. Der sich daraus ergebende höhere Wert für den Abzug ist maßgebend.

Binderschichten und Tragschichten:

Für diese Schichten bestehen keine Anforderungen an den Hohlraumgehalt der fertigen (eingebauten) Schicht. Jedoch sind die Anforderungen gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 Ziff. 4.1 an den Hohlraumgehalt des MPK der Mischgutprobe zu überprüfen.

Bei Überschreitung ist zu überprüfen, ob ein Abzug nach Tabelle 2 vorzunehmen ist

Bei Unterschreitung soll wie folgt verfahren werden:

- Nachweis einer ausreichenden Verformungsbeständigkeit seitens und zu Lasten des Auftragnehmers

oder

- Verlängerung der Gewährleistungszeit.

5 Erweichungspunkt Ring und Kugel

Bei Überschreitung der Toleranz des Erweichungspunktes Ring und Kugel des rückgewonnenen Bindemittels soll ein Abzug nach Tabelle 3 vereinbart werden. Diese Abzugsregelung gilt für alle Asphalttschichten.

Bei Unterschreitung des Erweichungspunktes Ring und Kugel des rückgewonnenen Bindemittels kann ein Abzug nur bei

- Polymermodifiziertem Bitumen 40/100-65 (siehe ZTV Asphalt 07/13, Tab. 16),
- viskositätsverändernden Bindemittel,
- viskositätsverändernden Zusätzen,

vereinbart werden.

Die in den Asphaltkontrollprüfzeugnissen ausgewiesenen Abweichungen (Unterschreitungen des Sollwertes) bei der Verwendung von Asphaltgranulat dienen lediglich der Erfahrungssammlung.

Erweichungspunkt Ring und Kugel	
Abweichung (* EP-RuK in °C	Abzug vom EP der Schicht in %
1	2
2	3
3	4
4	6
5	8
6	10

Tabelle 3: Abzug bei mangelhaften EP-RuK

(* Das Ergebnis des EP-RuK aus dem Kontrollprüfzeugnis ist auf ganze Zahlen mathematisch zu runden. Die Abweichung ergibt sich somit ohne Nachkommastelle.

Es wird der prozentuale Anteil des Einheitspreises der Schicht, analog zur Tabelle 3, je zugeordnetem m² in Abzug gebracht.

Anstelle des Preisabzugs kann der Auftragnehmer die Gleichwertigkeit nachweisen. Die Gleichwertigkeit kann der Auftragnehmer bei Überschreitung der Toleranz z.B. durch den Nachweis der Kältestabilität des Asphaltes und bei Unterschreitung der Toleranz alternativ z.B. durch den Nachweis der Verformungsstabilität durch Spurbildungstest erbringen.

Schlägt der Auftragnehmer eine andere Prüfung zum Nachweis der Gleichwertigkeit vor, kann diese vereinbart werden. Die zu vereinbarende Prüfung muss einen ausreichenden Erfahrungshintergrund haben, um das Ergebnis ausreichend bewerten zu können.

Bei Abweichungen EP-RuK um mehr als 6 °C soll grundsätzlich der Nachweis der Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer gefordert werden.

Die Prüfungen zum Nachweis der Gleichwertigkeit müssen durch eine für das Fachgebiet Asphalt nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle durchgeführt werden. Die Kosten des Nachweises trägt – unabhängig vom Ergebnis - der Auftragnehmer.