



Bayerisches Ministerialblatt

BayMBI. 2026 Nr. 397

23. September 2026

913-B

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004/Fassung 2023, TL Gestein-StB 04/23

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr

vom 31. August 2026, Az. 49-43415-4-3-9

Regierungen

Staatliche Bauämter mit Straßenbauaufgaben

Landesbaudirektion

nachrichtlich

BMV Referat 25

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südbayern

Bayerischer Landkreistag

Bayerischer Städtetag

Bayerischer Gemeindetag

Deutscher Asphaltverband Regionalvorstand Bayern

Bayerischer Bauindustrieverband

Landesverband Bayerischer Bauinnungen

Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e. V.

Bayerische Ingenieurekammer Bau

RAP Stra – Prüfstellen mit Anerkennung im Fachgebiet G (Asphalt)

Anlagen

[Anlage 1:](#) Anhang E der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

[Anlage 2:](#) Anhang F.1 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

[Anlage 3:](#) Anhang F.2 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

[Anlage 4:](#) Anhang G.1 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

[Anlage 5:](#) Anhang G.2 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

1. Allgemeines

- 1.1 Die „Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau“, Ausgabe 2004/Fassung 2023 (TL Gestein-StB 04/23), wurden mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 1. August 2023

(BayMBL. Nr. 403) eingeführt und mit Bekanntmachung vom 28. Februar 2024 (BayMBL. Nr. 136) geändert.

- 1.2 ¹Die gegenwärtige Aktualisierung des Asphalt- sowie Betonregelwerks bedingt eine Anpassung der TL Gestein-StB 04/23 und der weiteren Anwendungshinweise. ²Wir führen hiermit die TL Gestein-StB 04/23 in Bayern mit Bezug auf Bundesstraßen, Staatsstraßen sowie die in staatlicher Verwaltung stehenden Kreisstraßen ein. ³Den Landkreisen, Städten und Gemeinden wird empfohlen, in ihrer Baulast die TL Gestein-StB 04/23 anzuwenden.

2. Weitere Anwendungshinweise

- 2.1 Zu Abschnitt 1.3.2 der TL Gestein-StB 04/23

Der Abschnitt 1.3.2 wird um folgenden Begriff ergänzt:

„Gemahlener Füller: Fremdfüller, der durch Mahlen von bereits aufbereiteten Gesteinskörnungen entsteht.“

- 2.2 Zu Abschnitt 2.2.4 der TL Gestein-StB 04/23

Der 3. Absatz wird durch den folgenden Absatz ersetzt:

„Bei Verwendung in Asphalt ist die Qualität der Feinanteile von feinen Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen gemäß TP Gestein-StB, Teil 6.6.3 zu bestimmen und das Ergebnis anzugeben. Wenn der Gehalt an Feinanteilen nicht mehr als 3 M.-% beträgt, kann auf die Durchführung der Serie E (Eigenfüller) verzichtet werden.“

- 2.3 Zu Abschnitt 2.3.6 der TL Gestein-StB 04/23

¹Die Bestimmung der Wasserempfindlichkeit von Fremdfüller nach DIN EN 1744-4:2022, Anhang A entfällt. ²Die Wasserempfindlichkeit von Fremdfüller ist nach DIN EN 1744-4:2022, Anhang B zu prüfen.

- 2.4 Zu Abschnitt 6 der TL Gestein-StB 04/23

Punkt b) (Bezeichnung) muss bei Fremdfüllern eine Angabe zur Art der Aufbereitung des Fremdfüllers enthalten (zum Beispiel „gemahlener Füller“).

- 2.5 Zum Anhang B, Tabelle B.1 der TL Gestein-StB 04/23

Bei nachfolgend aufgeführten Bestandteilen gelten abweichend zur Tabelle B.1 die unten angegebenen Anforderungen an die stoffliche Zusammensetzung von RC-Baustoffen:

Bestandteile im Anteil > 4 mm	M.-%
Glas	≤ 1,0
Eisen und nichteisenhaltige Metalle	≤ 1,0

- 2.6 Zum Anhang C, Zeile 30 der Tabelle C.2 der TL Gestein-StB 04/23

¹Für Fremdfüller ist das Prüfverfahren nach DIN EN 1744-4:2022, Anhang B anzuwenden.

²Die Mindestprüfhäufigkeit beträgt zweimal im Jahr.

- 2.7 Zum Anhang E, der TL Gestein-StB 04/23

- 2.7.1 Widerstand gegen Zertrümmerung (Abschnitt 2.2.9)

¹Die im Anhang A.1 der TL Gestein-StB 04/23 angegebenen gesteinspezifischen Werte für den Widerstand gegen Zertrümmerung (SZ/LA) gelten mit Ausnahme der Fußnoten ^{a)} und ^{b)} nicht als Anforderung. ²Für alle in den jeweiligen Schichten zu verwendenden Gesteinskörnungen gilt als Anforderung die Kategorie SZ₂₆/LA₃₀. ³In Baustoffgemischen für Schichten aus frostunempfindlichem Material, für Kiestragschichten (gilt nur für ungebrochenen Kies) und Frostschutzschichten ist eine Überschreitung der geforderten Kategorie bis zu einem

Schlagzertrümmerungswert von 30 zulässig. ⁴Hierbei gilt für Frostschutzschichten einschränkend, dass

- das Baustoffgemisch unterhalb der oberen 20 cm verwendet wird,
- ungebrochener Kies verwendet wird oder
- die Frostschutzschicht nicht unmittelbare Unterlage der gebundenen Oberbauschichten ist.

2.8 Zu Anhang F.1 der TL Gestein-StB 04/23

¹Anstelle von Anhang F.1 der TL Gestein-StB 04/23 ist der als [Anlage 2](#) beigefügte Anhang F.1 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen zu verwenden. ²Dem als [Anlage 2](#) beigefügten Anhang F.1 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen liegen die folgenden Ergänzungen und Änderungen des Anhangs F.1 der TL Gestein-StB 04/23 zu Grunde:

2.8.1 Stoffliche Kennzeichnung (Abschnitt 2.1.1)

¹Der Füller zur Herstellung von Asphaltmischgut muss eine natürliche Gesteinskörnung sein. ²Als Füller ist ausschließlich gemahlener Füller (Herstellung durch Mahlen von bereits aufbereiteten Gesteinskörnungen) oder Mischfüller aus gemahlenem Füller Calciumhydroxid zuzugeben.

2.8.2 Lieferkörnung (Abschnitt 2.2.2)

Für die Mischgutsorten AC T, AC TuB, AC TD und AC AuB dürfen auch Lieferkörnungen G_c90/10 (Zeile 3) und G_c90/15 (Zeilen 4 bis 7) verwendet werden.

2.8.3 Qualität der Feinanteile (Abschnitt 2.2.4)

¹Die nach TP Gestein-StB, Teil 6.6.3 bestimmte Wasserempfindlichkeit von feinen Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen darf beim Merkmal Schüttel-Abrieb bei Verwendung der Gesteinskörnung in Asphaltmischgut für Asphalttragschichten höchstens 60 M.-%, in allen anderen Fällen höchstens 35 M.-% betragen. ²Die Anforderungen gelten bei einem Feinanteil von mehr als 3 M.-% (bezogen auf den Kornanteil < 2 mm) für den Schüttelabrieb mit Eigenfüller (Serie E). ³Ansonsten gelten die Anforderungen für den Schüttelabrieb mit Fremdfüller (Serie F).

2.8.4 Anteil gebrochener Oberflächen in groben Gesteinskörnungen (Abschnitt 2.2.6)

¹Wird bei den Mischgutsorten AC B S, SMA B S, SMA 11 D S, SMA 8 D S und SMA 5 D S die Kategorie C_{90/1} oder C_{95/1} gefordert, müssen die verwendeten Gesteinskörnungen ≥ 4 mm einen Anteil der vollständig gebrochenen Körner von mindestens 45 M.-% aufweisen. ²In Asphaltbeton für Asphalttragschichten AC T S kann auch eine ungebrochene Lieferkörnung 0/5 mit Kategorie C_{NR} verwendet werden.

2.8.5 Widerstand gegen Zertrümmerung (Abschnitt 2.2.9)

¹Bei AC T, AC TuB und AC TD sind die angegebenen gesteinsbezogenen Kategorien für den Widerstand gegen Zertrümmerung nicht anzuwenden. ²Für die in den jeweiligen Schichten verwendeten Gesteinskörnungen gilt als geforderte Kategorie für die Schlagzertrümmerung:

- AC T, AC TuB SZ₂₆/LA₃₀
- AC TD, AC AuB SZ₂₂/LA₂₅

³Der Widerstand gegen Zertrümmerung von Gesteinskörnungen für Asphaltbinderschichten aus AC 16 B S und SMA 16 B S muss in den Belastungsklassen Bk100 und Bk32 SZ₁₈/LA₂₀ und in den Belastungsklassen Bk10 bis Bk 1,8 SZ₂₂/LA₂₅ aufweisen.

2.8.6 Widerstand gegen Polieren (Abschnitt 2.2.10)

Bei groben Gesteinskörnungen wird in der Spalte zu PA D PSV_{angegeben}⁵⁴ durch PSV_{angegeben}⁵³ ersetzt.

2.8.6.1 Bei feinen Gesteinskörnungen gilt:

¹Gebrochene Gesteinskörnungen ≤ 2 mm, die in Asphaltmischgut für Asphaltdeckschichten verwendet werden, müssen aus Lieferwerken stammen, deren Gesteinskörnungen > 2 mm einen Widerstand gegen Polieren der Kategorie $PSV_{\text{angegeben}}^{42}$ aufweisen. ²Sollen andere gebrochene Gesteinskörnungen ≤ 2 mm für Asphaltmischgut für Asphaltdeckschichten (mit Ausnahme von AC D DSH-V, SMA D LA sowie AC D SP) Verwendung finden, muss mit dem Verfahren nach TP Gestein-StB Teil 5.4.3 nachgewiesen werden, dass der Gesamtanteil an Gesteinskörnung ≤ 2 mm im Gesteinskörnungsgemisch des Asphalts rechnerisch einem PSV_{fGK} von mindestens 61 entspricht. ³Zugleich muss der PSV_{fGK} der anteiligen Gesteinskörnung ≤ 2 mm jeweils mindestens 58 betragen. ⁴Erfolgt der Nachweis über PSV_{fGK} , so muss die Prüfhäufigkeit im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) mindestens zweimal pro Jahr betragen. ⁵Der Hersteller der Gesteinskörnung ≤ 2 mm hat das Prüfmerkmal in seine Leistungserklärung einschließlich Sortenverzeichnis aufzunehmen. ⁶Der Hersteller des Asphalts hat die PSV_{fGK} der verwendeten Gesteinskörnungen ≤ 2 mm und den rechnerisch resultierenden PSV_{fGK} im Erstprüfungsbericht anzugeben. ⁷Die Regelungen für Gesteinskörnungen > 2 mm bleiben unberührt.

2.8.7 Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung (Abschnitt 2.2.14.3)

Bei AC TD wird keine Anforderung gestellt.

2.8.8 Widerstand gegen Hitzebeanspruchung (Abschnitt 2.2.15)

¹Die Absplitterung von Gesteinskörnungen für Asphaltmischgut der Spalten 3 bis 7 muss nach Hitzebeanspruchung im Muffelofen kleiner als 3 M.-% sein. ²Der dabei auftretende Festigkeitsverlust in Abhängigkeit vom gewählten Prüfverfahren darf beim Schlagversuch V_{SZ} um nicht mehr als 5 M.-% beziehungsweise beim Los-Angeles-Prüfverfahren V_{LA} um nicht mehr als 8 M.-% zunehmen.

2.8.9 Hohlraumgehalt (Rigden) (Abschnitt 2.3.4.1)

Der Hohlraumgehalt nach Rigden muss bei Füller der Kategorie $V_{28/45}$ und bei Mischfüller der Kategorie $V_{28/45}$ oder $V_{44/55}$ entsprechen.

2.8.10 Erweichungspunkt-Erhöhung „Delta Ring und Kugel“ (Abschnitt 2.3.4.2)

Die Erweichungspunkt-Erhöhung „Delta Ring und Kugel“ muss bei Füller der Kategorie $\Delta_{\text{RB}8/25}$ und bei Mischfüller der Kategorie $\Delta_{\text{RB}8/25}$ oder $\Delta_{\text{RB}25}$ entsprechen.

2.8.11 Wasserempfindlichkeit (Abschnitt 2.3.6)

Es darf nur Fremdfüller verwendet werden, bei dem der Schüttel-Abrieb nach DIN EN 1744-4:2022, Anhang B höchstens 45 M.-% beträgt.

2.8.12 Fußnoten

Die Fußnoten werden ersetzt durch:

- a) Bei Widersprüchen zwischen dem Anhang A der TL Asphalt-StB 26 und dem Anhang F der TL Gestein-StB 04/23 gehen die Regelungen der TL Asphalt-StB 26, Anhang A mit den in Bayern gültigen Ergänzungen vor.
- b) Die Kategorie $f_{\text{angegeben}}$ ist zulässig, wenn nachweislich positive Erfahrungen vorliegen und im Hinblick auf die Qualität der Feinanteile (Zeile 2.2.4) der Schüttel-Abrieb (Serie E) maximal 35 M.-% beträgt. Es wird auf den Hinweis hierzu in den Vorbemerkungen zu diesen Technischen Lieferbedingungen verwiesen.
- c) Nur für AC D DSH-V, PA D WDA und PA TD WDA
- d) Die Kornformkennzahl S_I beziehungsweise Plattigkeitskennzahl F_I der groben Gesteinskörnung darf jeweils 10 M.-% nicht überschreiten.
- e) An der Lieferkörnung 5/8
- f) Eine Überschreitung der geforderten Kategorie ist bis zu einem Schlagzertrümmerungswert von 30 zulässig, wenn positive Erfahrungen vorliegen oder Rundkorn verwendet wird.

- g) Bei Frosteinwirkung III (RStO 12/24) ≤ 5 M.-%; bei AC TD wird keine Anforderung erstellt.
- h) Keine Verwendung von GKOS
- i) Nicht bei AC D DSH-V, SMA D LA, PA WDA
- j) Kategorie $V_{44/55}$ und Δ_{RB25} nur bei Mischfüller auch möglich
- k) Der Nachweis über PSV_{fGK} ist nicht anzuwenden bei AC D DSH-V, SMA D LA, AC D SP.
- l) Bei den Mischgutsorten AC B S, SMA B S, SMA 11 D S, SMA 8 D S und SMA 5 D S müssen die verwendeten Gesteinskörnungen > 2 mm einen Anteil der vollständig gebrochenen Körner von mindestens 45 M.-% aufweisen.

2.9 Zu Anhang F.2 der TL Gestein-StB 04/23

¹Anstelle von Anhang F.2 der TL Gestein-StB 04/23 ist der als [Anlage 3](#) beigefügte Anhang F.2 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen zu verwenden. ²Dem als [Anlage 3](#) beigefügten Anhang F.2 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen liegen die folgenden Ergänzungen und Änderungen des Anhangs F.2 der TL Gestein-StB 04/23 zu Grunde.

2.9.1 Qualität der Feinanteile (Abschnitt 2.2.4)

¹Die nach TP Gestein-StB Teil 6.6.3 bestimmte Wasserempfindlichkeit von Gesteinskörnungen ≤ 2 mm für Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise (DSK) darf beim Merkmal Schüttel-Abrieb mit Eigenfüller (Serie E) höchstens 35 M.-% betragen. ²Liegt der Gehalt an Feinanteilen (bezogen auf den Kornanteil ≤ 2 mm) unter 3 M.-%, gelten diese Anforderungswerte für die Serie F.

2.9.2 Widerstand gegen Polieren (Abschnitt 2.2.10)

¹Gebrochene Gesteinskörnungen ≤ 2 mm, die für Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise (DSK) verwendet werden, müssen aus Lieferwerken stammen, deren Gesteinskörnung > 2 mm die jeweiligen Anforderungen an den Widerstand gegen Polieren erfüllen. ²Gebrochene Gesteinskörnungen ≤ 2 mm, die die geforderte Kategorie für den Widerstand gegen Polieren nicht erfüllen, können verwendet werden, wenn sie in einem Gesteinskörnungsgemisch eingesetzt werden, das rechnerisch den angegebenen Wert der geforderten Kategorie für die Lieferkörnung erreicht. ³Die Berechnung erfolgt aus der jeweiligen Kategorie der Gesteinskörnungen > 2 mm im Verhältnis ihrer Massenanteile im Gemisch. ⁴Es dürfen nur Gesteinskörnungen > 2 mm der Kategorie $PSV_{\text{angegeben}}^{42}$ und höher anteilig gemischt werden.

2.10 Zu Anhang G der TL Gestein-StB 04/23

¹Anstelle von Anhang G der TL Gestein-StB 04/23 sind die als [Anlage 4](#) und [Anlage 5](#) beigefügten Anhänge G.1 und G.2 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen, ab Einführung der ZTV Beton-StB 26 sowie der TL Beton-StB 26 in Bayern, zu verwenden. ²Dem als [Anlage 5](#) beigefügten Anhang G.2 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen liegen die folgenden Ergänzungen und Änderungen zu Grunde.

2.10.1 Anteil gebrochener Oberflächen in groben Gesteinskörnungen (Abschnitt 2.2.6)

Bei Oberbeton für Fahrbahndecken, bei dem der Oberflächenmörtel entfernt wird, müssen die verwendeten Gesteinskörnungen ≥ 4 mm einen Anteil an vollständig gebrochenen Körnern von mindestens 45 M.-% aufweisen.

2.10.2 Alkali-Kieselsäure-Reaktivität (Abschnitt 2.2.20)

Bei Vorliegen der Feuchtigkeitsklasse WS muss bei Gesteinskörnungen mit $D > 2$ mm der Nachweis der Unbedenklichkeit hinsichtlich der Vermeidung einer schädigenden Alkalireaktion nach Abschnitt 4.2.4 der TL Beton-StB 26 oder nach dem Verfahren 4 nach den in Bayern gültigen Ergänzungen zu den TL Beton-StB 26 erfolgen.

3. Inkrafttreten, Außerkrafttreten

¹Diese Bekanntmachung tritt mit Wirkung vom 23. September 2026 in Kraft. ²Mit Ablauf des 22. September 2026 treten die Bekanntmachungen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 1. August 2023 (BayMBI. Nr. 403) sowie vom 28. Februar 2024 (BayMBI. Nr. 136) außer Kraft.

4. Bezugsmöglichkeit

Die TL Gestein-StB 04/23 können unter der FGSV-Nr. 613 bei der FGSV Verlag GmbH, Wesselingener Straße 15–17, 50999 Köln bezogen werden (www.fgsv-verlag.de).

Dr. Thomas G r u b e r
Ministerialdirektor

TL Gestein-StB Ausgabe 2004/Fassung 2023 - Anhang E

Eigenschaften und geforderte Kategorien der Gesteinskörnungen für Schichten ohne Bindemittel**mit den in Bayern gültigen Änderungen und Ergänzungen**

Hinweise auf Abschnitte, Tabellen und Zeilen beziehen sich auf die TL Gestein-StB

Eigenschaften und geforderte Kategorien der Gesteinskörnungen					
TL Gestein-StB ¹⁾ Abschnitts.-Nr.	Schicht		Schichten aus frostunempfindlichem Material/ Frostschutzschicht/selbst erhärtende Tragschicht	Schotter-/Kiestragschicht	Deckschicht
			Eigenschaft		
2.1.1	Stoffliche Kennzeichnung		ist anzugeben		
2.1.2	Rohdichte		ist anzugeben		
2.2.2	Korngrößenverteilung				
	Korngruppen / Lieferkörnungen gemäß Tabelle 2		G _F 80 (Zeile 9) G _C 80/20 (Zeilen 11; 13; 15; 17; 19) G _F 85 (Zeile 20a; 21a) G _C 80/20 (Zeilen 26 - 31)		
	zusammengefasste Korngruppen gemäß Tabelle 3		G _C 90/15 G _T C20/15 ; G _T C20/17,5		
	Toleranz für KGV gemäß Tabelle 4		G _T FNR; G _T A _{NR}		
2.2.3	Gehalt an Feinanteilen				
	Korngruppen/ Lieferkörnungen	0/2 bis 0/5	ist anzugeben ^{a)} (Zeile 3)		
	gemäß Tabelle 5	2/4 bis 32/63	f ₄ (Zeile 8)	f _{angegeben} (Zeile 9)	
2.2.5	Kornform grober Gesteinskörnungen		S _I 55 / F _I 50		
2.2.6	Anteil gebrochener Oberflächen		C _{NR}	C _{90/3^{b)}}	C _{NR}
2.2.9	Widerstand geg. Zertrümmerung		SZ ₂₆ / LA ₃₀ ^{c)} Schotter: gesteinsbezogen gemäß Anhang A	SZ ₂₆ / LA ₃₀ Schotter: gesteinsbezogen gemäß Anhang A	
2.2.14.1	Wasseraufnahme		WA _{cm} 0,5		
2.2.14.2	Widerstand gegen Frost		F ₄ ; F _{angegeben} ^{d)}	F ₄ ; F _{angegeben} ^{e)}	F ₄
2.2.17	"Sonnenbrand" von Basalt		SB _{SZ} / SB _{LA} ; bei Schotter: IS ≤ 1 und S _{SD} ≤ 5 bzw. S _{LA5,5/45} ≤ 8		
2.2.19.1	Dicalciumsilikat-Zerfall bei HOS oder GKOS		kein Zerfall		
2.2.19.2	Eisenzerfall bei HOS oder GKOS		kein Zerfall		
2.2.19.3	Raumbeständigkeit von SWS		V ₅		-
2.2.19.4	Raumbeständigkeit von GRS		siehe Anhang B		--

Stand: 01.08.2023

1/2

Eigenschaften und geforderte Kategorien der Gesteinskörnungen					
TL Gestein-StB ^{*)} Abschnitts.-Nr.	Schicht Eigenschaft		Schichten aus frostunempfindlichem Material/ Frostschuttschicht/selbst erhärtende Tragschicht	Schotter-/Kiestragschicht	Deckschicht
2.2.19.5	Raumbeständigkeit von HMVA		siehe Anhang B	--	--
2.4	Umweltrelevante Merkmale		siehe Abschnitt 2.4 und Anhang D		
a) Für GRS gilt f_{16}. b) Gilt nur für Schottertragschichten. c) Eine Überschreitung der geforderten Kategorie bis zu einem Schlagzertrümmerungswert von 30 in Baustoffgemischen für Frostschuttschichten ist zulässig, wenn – das Baustoffgemisch unterhalb der oberen 20 cm verwendet wird, – ungebrochener Kies verwendet wird oder – die Frostschuttschicht nicht unmittelbare Unterlage der gebundenen Oberbauschichten ist. d) Gilt nur für HMVA und RC-Baustoffe e) Gilt nur für Recycling-Baustoffe RC					
*) TL Gestein-StB, Ausgabe 2004/Fassung 2023					

Anlage 2: Anhang F.1 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen ErgänzungenAnwendungsbereich Asphaltbauweisen nach ZTV Asphalt-StB^{a)}

TL Gestein- StB 04/23, Abschnitts- - Nr.	Anwendung für		AC T, AC TuB	AC TD, AC AuB	AC B, SMA B, PA T WDA	AC D, AC D SP, AC D DSH-V, SMA D, SMA D LA, MA, PA TD WDA, PA D WDA, AC ZuB	PA, PA D	Abstreumaterial
	Eigenschaft							
2.1.1	Stoffliche Kennzeichnung		ist anzugeben					
2.1.2	Rohdichte		ist anzugeben					
2.2	Grobe und feine Gesteinskörnungen							
2.2.2	Korngrößenverteilung (KGV)							
	Korngruppen/Lieferkörnungen gemäß Tabelle 2 der TL Gestein-StB 04/23	G _F 85 (Zeile 2); G _A 85 (Zeile 8); G _C 90/10 (Zeile 3); G _C 90/15 (Zeilen 4 bis 7); G _C 90/20 (Zeilen 10, 12, 14); G _C 85/20 (Zeilen 24 und 25)	G _F 85 (Zeile 2); G _C 90/10 (Zeile 3); G _C 90/15 (Zeilen 4 bis 7)				G _F 85 (Zeile 2); G _C 90/10 (Zeile 3); für Lieferkörnungen 1/3 und 2/4 gelten: G _C 90/10	
	zusammengefasste Korngruppen gemäß Tabelle 3 der TL Gestein-StB 04/23; Gesteinskörnungsgemische d = 0 und D ≥ 8 mm	G _C 90/15; G _A 85; G ₂₀ /15; G ₂₀ /17,5;	–					
	Toleranz für KGV gemäß Tabelle 4 der TL Gestein-StB 04/23	G _{Tc} NR						
2.2.3	Gehalt an Feinanteilen gemäß Tabelle 5 der TL Gestein-StB 04/23	für 0/2 und 0/5: f ₁₆ ^{b)} für 2/5 bis 8/11: f ₂ ; für 8/16 und größer: f ₁	für 0/2: f ₁₆ ^{b)} ; für 2/5 bis 8/11: f ₂ ; für 11/16 und 16/22: f ₁			für 0/2: f ₁₆ ^{b)} ; für 5/8 bis 11/16: f ₁	für 0/2: f ₃ für 1/3, 2/4 und 2/5: f _{0,5} , f ₁ ; ≤ 3 M.-%	
2.2.4	Qualität der Feinanteile gemäß Tabelle 6 der TL Gestein-StB 04/23	Zeile 1; unabhängig vom Gehalt an Feinanteilen ist der Schüttel-Abrieb zu bestimmen					–	
		Schüttel-Abrieb ≤ 60 M.-%	Schüttel-Abrieb ≤ 35 M.-%					
2.2.5	Kornform von groben Gesteinskörnungen	S _{I50} /F _{I50}		S _{I20} /F _{I20} ; S _{I15} /F _{I15} ^{c)}		S _{I15} /F _{I15} ^{d)}	S _{INR} /F _{INR}	
2.2.6	Anteil gebrochener Oberflächen in groben Gesteinskörnungen	C _{NR} ; C _{50/30}	C _{NR}	C _{90/1} ^{f)} ; C _{95/1} ^{f)} ; C _{100/0}		C _{100/0}	C _{90/1} ^{g)}	
2.2.7	Fließkoeffizient von feinen Gesteinskörnungen	E _{Cs} angegeben; E _{Cs} NR; E _{Cs} 30; E _{Cs} 35				E _{Cs} 35	E _{Cs} NR	
2.2.9	Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen	SZ ₂₆ ^{h)} /LA ₃₀	SZ ₂₂ /LA ₂₅	SZ ₁₈ /LA ₂₀ ; SZ ₂₂ /LA ₂₅ ; SZ ₂₆ /LA ₃₀		SZ ₁₈ /LA ₂₀	SZ ₁₈ /LA ₂₀	
2.2.10	Widerstand gegen Polieren von groben Gesteinskörnungen	PSV _{NR}	PSV _{NR} ; PSV _{angegeben} 42; PSV _{angegeben} 51	PSV _{NR}	PSV _{NR} ; PSV _{angegeben} 42; PSV _{angegeben} 48; PSV _{angegeben} 51	PSV _{NR} ; PSV _{angegeben} 53	PSV _{angegeben} 42; PSV _{angegeben} 48; PSV _{angegeben} 51	
	Widerstand gegen Polieren von feinen Gesteinskörnungen ^{k)}				Lieferwerk PSV _{angegeben} 42 / gesamt PSV _{IGK} ≥ 61 und einzeln PSV _{IGK} ≥ 58		PSV _{angegeben} 42; PSV _{angegeben} 48; PSV _{angegeben} 51	
2.2.14.1	Wasseraufnahme	WA _{cm} 0,5						
2.2.14.2	Widerstand gegen Frostbeanspruchung	F ₄	F ₁					
2.2.14.3	Widerstand gegen Frost-Tausalz-Bearspruchung	–	Massenverlust ≤ 8 M.-% ^{g)}	–	Massenverlust ≤ 8 M.-% ^{g)}			
2.2.15	Widerstand gegen Hitzebeanspruchung von groben Gesteinskörnungen	Absplitterung I ≤ 3 M.-% und Zunahme V _{Sz} ≤ 5 M.-% / V _{LA} ≤ 8 M.-%						–
2.2.16	Affinität von groben Gesteinskörnungen	ist anzugeben						
2.2.17	„Sonnenbrand“ von groben Gesteinskörnungen	SB _{Sz} /SB _{LA}						
2.2.18	Gehalt an groben organischen Verunreinigungen	m _{LPC} 0,10						
2.2.19.1	Dicalciumsilikat-Zerfall von HOS oder GKOS	kein Zerfall ^{h)}					–	–
2.2.19.2	Eisenzerfall von HOS oder GKOS	kein Zerfall ^{h)}					–	–
2.2.19.3	Raumbeständigkeit von SWS	V _{3,5} ⁱ⁾					–	–
2.2.19.4	Raumbeständigkeit von GRS	Q ≤ 1,3 Vol.-%	–					
2.3	Füller							
2.3.1	Korngrößenverteilung	Tabelle 26 der TL Gestein-StB 04/23						
2.3.3	Wassergehalt	≤ 1 M.-%						
2.3.4.1	Hohlraumgehalt (Rigden)	V _{28/45} ; V _{44/55} ^{j)}						
2.3.4.2	Erweichungspunkt – Erhöhung „Delta Ring und Kugel“	Δ _{R&B} 8/25; Δ _{R&B} 25 ^{j)}						
2.3.5	Wasserlöslichkeit	WS ₁₀						
2.3.6	Wasserempfindlichkeit	Schüttel-Abrieb ≤ 45 M.-%						
2.3.7	Calciumcarbonatgehalt von Kalksteinfüller	CC ₇₀ ; CC ₈₀ ; CC ₉₀						
2.3.8	Calciumhydroxidgehalt von Mischfüller	Ka ₁₀ ; Ka ₂₀ ; Ka ₂₅						
2.4	Umweltrelevante Merkmale	siehe Abschnitt 2.4 und Anhang D der TL Gestein-StB 04/23						

- a) Bei Widersprüchen zwischen dem Anhang A der TL Asphalt-StB 26 und dem Anhang F der TL Gestein-StB 04/23, Ausgabe 2004/Fassung 2023 gehen die Regelungen der TL Asphalt-StB 26, Anhang A vor.
- b) Die Kategorie $f_{\text{angegeben}}$ ist zulässig, wenn nachweislich positive Erfahrungen vorliegen und im Hinblick auf die Qualität der Feianteile (Zeile 2.2.4) der Schüttel-Abrieb (Serie E) max. 35 M.-% beträgt. Es wird auf den Hinweis hierzu in den Vorbemerkungen zu diesen Technischen Lieferbedingungen verwiesen.
- c) nur für AC D DSH-V, PA D WDA und PA TD WDA
- d) Die Kornformkennzahl S / bzw. Plattigkeitskennzahl F / der groben Gesteinskörnung darf jeweils 10 M.-% nicht überschreiten.
- e) an der Lieferkörnung 5/8
- f) Eine Überschreitung der geforderten Kategorie ist bis zu einem Schlagzertrümmerungswert von 30 zulässig, wenn positive Erfahrungen vorliegen oder Rundkorn verwendet wird.
- g) bei Frosteinwirkung III (RStO 12/24) ≤ 5 M.-%; bei AC TD wird keine Anforderung gestellt
- h) keine Verwendung von GKOS
- i) nicht bei AC D DSH-V, SMA D LA, PA WDA
- j) Kategorie $V_{44/55}$ und $\Delta_{R\&B}25$ nur bei Mischfüller auch möglich
- k) Der Nachweis über PSV_{IGK} ist nicht anzuwenden bei AC DSH-V, SMA D LA, AC D SP.
- l) Bei den Mischgutsorten AC B S, SMA B S, SMA 11 D S, SMA 8 D S und SMA 5 D S müssen die verwendeten Gesteinskörnungen ≥ 4 mm einen Anteil der vollständig gebrochenen Körner von mindestens 45 M.-% aufweisen.

Anlage 3: Anhang F.2 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

Anwendungsbereich Asphaltbauweisen nach ZTV Asphalt-StB März 26 Teil 2: Anspritzen und Abstreuen, Oberflächenbehandlung, dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise

TL Gestein-StB 04/23,*) Abschnitt	Anwendung für		Anspritzen und Abstreuen, Oberflächenbehand- lung (OB)	Asphaltemischgut für Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise (DSK)
	Eigenschaft			
2.1.1	Stoffliche Kennzeichnung		ist anzugeben	
2.1.2	Rohdichte		ist anzugeben	
2.2	Gesteinskörnungen			
2.2.2	Korngrößenverteilung (KGV)			
	Korngruppen/Lieferkörnungen nach den TL Gestein-StB 04/23, Tabelle 2	G _C 90/10 (Zeile 3); G _C 90/15 (Zeile 4); G _C 90/15 (Zeile 5)	G _F 85 (Zeile 2); G _C 90/10 (Zeile 3); G _C 90/15 (Zeile 4); für Lieferkörnung 1/3 gilt G _C 90/10	
	zusammengefasste Korngruppen nach den TL Gestein-StB 04/23, Tabelle 3	–		
	Toleranz für KGV nach den TL Gestein-StB 04/23, Tabelle 4	G _{Tc} NR		
2.2.3	Gehalt an Feinanteilen nach den TL Gestein-StB 04/23, Tabelle 5	f _{0,5}	für 0/2: ist anzugeben für 1/3, 2/5 und 5/8: f ₂	
2.2.4	Qualität der Feinanteile	–	Schüttel-Abrieb ≤ 35 M.-% ^{a)}	
2.2.5	Kornform-/Plattigkeitskennzahl	S _{I15} / F _{I15} ; S _{I20} / F _{I20} ^{b)}		
2.2.6	Anteil gebrochener Kornoberflächen	C _{90/1} ; C _{95/1} ; C _{100/0}	C _{90/1} ; C _{95/1} ; C _{100/0}	
2.2.7	Fließkoeffizient Korngruppe 0/2	–	E _{Cs35}	
2.2.9	Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ ₁₈ / LA ₂₀		
2.2.10	Widerstand gegen Polieren	PSV _{angegeben} 51		
2.2.14.1	Wasseraufnahme	WA _{cm} 0,5		
2.2.14.2	Widerstand gegen Frostbeanspruchung	F ₁		
2.2.14.3	Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung	Masseverlust ≤ 8 M.-% ^{c)}		
2.2.15	Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	–	–	
2.2.16	Affinität	ist anzugeben		
2.2.17	"Sonnenbrand" von Basalt	SB _{SZ} / SB _{LA}		
2.2.18	Organische Verunreinigungen	m _{LPC0,10}		
2.3	Füller			
2.3.1	Korngrößenverteilung Füller	–	–	
2.3.2	Schädliche Feinanteile	–	–	
2.3.3	Wassergehalt	–	–	
2.3.4.1	Hohlraumgehalt (Ridgen)	–	–	
2.3.4.2	Erhöhung EP	–	–	
2.3.5	Wasserlöslichkeit	–	–	
2.3.6	Wasserempfindlichkeit	–	–	
2.3.7	Carbonatgehalt Kalksteinfüller	–	–	
2.3.8	Calciumhydroxidgehalt	–	–	
2.4	Umweltrelevante Merkmale	siehe TL Gestein-StB 04/23, Abschnitt 2.4 und Anhang D		

^{a)} Die Wasserempfindlichkeit von feinen Gesteinskörnungen wird nach TP Gestein-StB, Teil 6.6.3 bestimmt.

^{b)} Verwendung bei regionaler Erfahrung

^{c)} bei Frosteinwirkung III (RStO 12/24) ≤ 5 M.-%

^{*)} Bei Widersprüchen zwischen den ZTV Asphalt-StB März 26 Teil 2, Anhang A und den TL Gestein-StB 04/23, Anhang F2 gehen die Regelungen der ZTV Asphalt-StB März 26 Teil 2, Anhang A vor.

Anlage 4: Anhang G.1 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

Anwendungsbereich Hydraulisch verfestigte Tragschichten (HVT) und Hydraulisch gebundene Tragschichten (HGT) nach ZTV Beton-StB-26^{*)}

Abs.-Nr.	Eigenschaft	Schicht	HVT	HGT
2.1.1	Stoffliche Kennzeichnung		ist anzugeben	
2.1.2	Rohdichte		ist anzugeben	
2.2.2	Korngrößenverteilung (KGV)			
	Korngruppen/Lieferkörnungen gemäß Tabelle 2	-	G _F 80 G _C 80/20 G _C 90/10 G _C 90/15	
	Gesteinskörnungsgemische $d = 0$ und $D \geq 8$	-	G _A 85	
	zusammengefasste Korngruppen gemäß Tabelle 3	-	G _{TNR} G _{Tc} 20/15 G _{Tc} 20/17,5	
	Toleranz für KGV gemäß Tabelle 4	-	G _{TfNR} G _{TANR}	
2.2.3	Gehalt an Feinanteilen			
	Korngruppen	0/2 bis 0/5	-	ist anzugeben ^{a)}
		2/4 bis 32/63	-	ist anzugeben ^{a)}
2.2.5	Kornform von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen		$SI \leq 55 / FI_{50}$	
2.2.9	Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen		SZ_{NR} / LA_{NR}	
2.2.14.1	Wasseraufnahme		$WA_{cm0,5}^{b)}$	
2.2.14.2	Widerstand gegen Frostbeanspruchung		F_4	
2.2.17	"Sonnenbrand" von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen		SB_{SZ} / SB_{LA} bei $D > 32$: ist anzugeben	
2.2.19.1	Dicalciumsilikat-Zerfall von HOS und GKOS		kein Zerfall	
2.2.19.2	Eisenzerfall bei HOS und GKOS		kein Zerfall	
2.2.19.3	Raumbeständigkeit SWS		V_5	
2.2.23	Erstarrungs- u. erhärtungsstörende Bestandteile		sind nachzuweisen	
^{a)} Die Anforderungen an den Feinanteil im Gesamtgemisch nach TL Beton-StB 26 dürfen nicht überschritten werden.				
^{b)} frühere Bezeichnung W_{cm}				

Hinsichtlich der Umweltverträglichkeit gelten Abschnitt 2.4 und Anhang D der TL Gestein-StB 04/23 sowie Anhang B der TL Beton-StB 26.

*) Bei Widersprüchen zwischen dem Anhang G.1 und der Tabelle 2 der TL Beton-StB 26 gehen die Regelungen der TL Beton-StB 26, Tabelle 2 vor.

Anlage 5: Anhang G.2 der TL Gestein-StB 04/23 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen

Anwendungsbereich Betontragschichten und Straßenbeton nach ZTV Beton-StB-26*)

Abs.-Nr.	Eigenschaft \ Schicht	Beton-trag-schicht	Unterbeton	Oberbeton (D > 8) Bk0,3 – 3,2	Oberbeton (D > 8) Bk10 – 100	Oberbeton (0/8)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2.1.1	Stoffliche Kennzeichnung	ist anzugeben				
2.1.2	Rohdichte	ist anzugeben				
2.2.2	Korngrößenverteilung (KGV)					
	Korngruppen/Lieferkörnungen gemäß Tabelle 2	G _F 85				
		G _C 90/10 G _C 90/15 G _C 85/20				
	zusammengefasste Korngruppen gemäß Tabelle 3	G _C 90/15				
		GT_{NR} $GT_{C20/15}$ $GT_{C20/17,5}$	G_{T15} $G_{T17,5}$			
	Toleranz für KGV gemäß Tabelle 4	Zeile 1 oder Zeile 2				
2.2.3	Gehalt an Feinanteilen					
	Korngruppen	0/2 bis 0/5	f_3			
		2/4 bis 32/63	≤ 1 M.-%			
2.2.5	Kornform von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	$SI \leq 50 / FI_{50}$		SI_{20} / FI_{20}		SI_{15} / FI_{15}
2.2.6	Anteil gebrochener Oberflächen in groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	-		C_{NR} $C_{90/3}$	C_{NR} $C_{90/1}$	$C_{90/1}^{a)}$ $C_{95/1}^{a)}$ $C_{100/0}$
2.2.8	Muschelschalengehalt von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	-	SC ₁₀			
2.2.9	Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	SZ _{NR} / LA _{NR}				
2.2.10	Widerstand gegen Polieren von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	-		$PSV_{\text{angegeben}42}^{d)}$	$PSV_{\text{angegeben}48}^{d)}$ $PSV_{\text{angegeben}53}^{e)}$	$PSV_{\text{angegeben}48}^{d)}$ $PSV_{\text{angegeben}53}^{b) d)}$
2.2.14.1	Wasseraufnahme	WA _{cm0,5}	-			
2.2.14.2	Widerstand gegen Frostbeanspruchung	F ₄	F ₂	-	-	-
2.2.14.3	Widerstand gegen Frost-Tausalz-Bbeanspruchung	-		Massenverlust ≤ 8 M.-% ^{c)}		
2.2.17	"Sonnenbrand" von groben Gesteinskörnungen und Gesteinskörnungsgemischen	SB _{SZ} / SB _{LA} ; bei D > 32mm: ist anzugeben	SB _{SZ} / SB _{LA}			
2.2.18	Gehalt an groben organischen Verunreinigungen					
	feine Gesteinskörnung	-	$m_{LPC} \leq 0,25$			
	grobe Gesteinskörnung	-	$m_{LPC} \leq 0,05$			
2.2.19.1	Dicalciumsilikat-Zerfall von HOS und GKOS	kein Zerfall	ist in Beton nicht zu verwenden			
2.2.19.2	Eisenzerfall von HOS und GKOS	kein Zerfall	ist in Beton nicht zu verwenden			
2.2.20	Alkali-Kieselsäure-Reaktivität	WA	WA/WS (siehe TL Beton-StB 26, Abschnitt 4.2.4 und bay. Bekanntmachung zu TL Beton-StB 26)			
2.2.21	Chloride	-	$C \leq 0,04$ M.-%			
2.2.22.1	Säurelösliches Sulfat	-	AS _{0,8}			

Abs.-Nr.	Schicht Eigenschaft	Beton-trag-schicht	Unterbeton	Oberbeton (D > 8) Bk0,3 – 3,2	Oberbeton (D > 8) Bk10 – 100	Oberbeton (0/8)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2.2.22.2	Gesamtschwefelgehalt	-	S ≤ 1 M.-%			
2.2.23	Erstarrungs- u. erhärtungsstörende Bestandteile	sind nachzuweisen				
2.3.1	Korngrößenverteilung Füller	-	siehe TL Gestein-StB 04/23, Tabelle 26			
	a) Bei Oberbeton für Fahrbahndecken, bei dem der Oberflächenmörtel entfernt wird, müssen die verwendeten Gesteinskörnungen ≥ 4 mm einen Anteil an vollständig gebrochenen Körnern von mindestens 45 M.-% aufweisen. b) Waschbeton c) Frosteinwirkungszone III (RStO): Massenverlust ≤ 5 M.-% d) gilt ausschließlich für Gesteinskörnungen der Kategorie C_{90/3}, C_{90/1}, C_{95/1} und C_{100/0}, e) nur bei Texturierung durch Grinding (TL Beton-StB 26, Abschnitt 4.2.2.2)					

Hinsichtlich der Umweltverträglichkeit gelten Abschnitt 2.4 und Anhang D der TL Gestein-StB 04/23 sowie Anhang B der TL Beton-StB 26.

*) Bei Widersprüchen zwischen dem Anhang G.2 und der Tabelle 9 der TL Beton-StB 26 gehen die Regelungen der TL Beton-StB 26, Tabelle 9 vor.

Impressum**Herausgeber:**

Bayerische Staatskanzlei, Franz-Josef-Strauß-Ring 1, 80539 München

Postanschrift: Postfach 220011, 80535 München

Telefon: +49 (0)89 2165-0, E-Mail: direkt@bayern.de

Technische Umsetzung:

Bayerische Staatsbibliothek, Ludwigstraße 16, 80539 München

Druck:

Justizvollzugsanstalt Landsberg am Lech, Hindenburgring 12, 86899 Landsberg am Lech

Telefon: +49 (0)8191 126-725, Telefax: +49 (0)8191 126-855, E-Mail: druckerei.ii@jv.bayern.de

ISSN 2627-3411**Erscheinungshinweis / Bezugsbedingungen:**

Das Bayerische Ministerialblatt (BayMBI.) erscheint nach Bedarf, regelmäßiger Tag der Veröffentlichung ist Mittwoch. Es wird im Internet auf der Verkündungsplattform Bayern www.verkuendung.bayern.de veröffentlicht. Das dort eingestellte elektronische PDF/A-Dokument ist die amtlich verkündete Fassung. Die Verkündungsplattform Bayern ist für jedermann kostenfrei verfügbar.

Ein Ausdruck der verkündeten Amtsblätter kann bei der Justizvollzugsanstalt Landsberg am Lech gegen Entgelt bestellt werden. Nähere Angaben zu den Bezugsbedingungen können der Verkündungsplattform Bayern entnommen werden.