



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR
ABTEILUNGSLEITER STRASSENVERKEHR, STRASSENINFRASTRUKTUR

Ministerium für Verkehr • Postfach 10 34 52 • 70029 Stuttgart

per Email:

An die Abteilungen 4 der
Regierungspräsidien
Stuttgart
Karlsruhe
Freiburg
Tübingen

Stuttgart 15.05.2023
Name Dr. Thomas Chakar
Telefon +49 (711) 89686-2510
E-Mail Thomas.Chakar@vm.bwl.de
Geschäftszeichen VM2-3945-76/3/2
(Bitte bei Antwort angeben)

nachrichtlich:

Anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 in Baden-Württemberg
Gemeindeprüfungsanstalt Baden-Württemberg
Gemeindetag Baden-Württemberg
Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e.V.
Landesvereinigung Bauwirtschaft Baden-Württemberg
Landkreistag Baden-Württemberg
Rechnungshof Baden-Württemberg
Städtetag Baden-Württemberg
Bauwirtschaft Baden-Württemberg
Ingenieurkammer Baden-Württemberg
Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest

 **Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau Baden-Württemberg (ETV-StB-BW, Teil 2, Ausgabe 2023)**

Einführungsschreiben zur ETV-StB-BW Teil 2, Ausgabe 2021 des VM vom
19.05.2021, Az.: VM2-3945-76/3/1

Anlagen:

Deckblatt ETV-STB-BW Teil 2
ETV-StB-BW, Teil 2.1, Ausgabe 2023
ETV-StB-BW, Teil 2.2, Ausgabe 2023

Allgemeines

Das Ministerium für Verkehr hat die Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau Baden-Württemberg (ETV-StB-BW) Teil 2 (Schichten ohne

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten nach der DSGVO finden sich auf der Internetseite des Ministeriums für Verkehr unter „Service“ / „Datenschutz“. Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.

Bindemittel) aufgrund der Einführung der Mantelverordnung (Bundesgesetzblatt Nr. 43 veröffentlicht am 16.07.2021) aktualisiert. Mit Inkrafttreten der bundeseinheitlichen Regelungen ab dem 01.08.2023 treten die bisherigen länderspezifischen Regelungen außer Kraft. Das Ministerium für Umwelt hat mit Schreiben vom 10.02.2023 (UM26-8973-45/7/1) Übergangsregelungen hierzu bekannt gegeben.

Die Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau Baden-Württemberg, Teil 2, Schichten ohne Bindemittel (ETV-StB-BW Teil 2) wurden dahingehend angepasst.

Anwendung in Baden-Württemberg

- (1) Die ETV-StB-BW, Teil 2 gilt für Bundesstraßen in der Baulast des Bundes und für Landesstraßen in der Baulast des Landes.
- (2) Sofern ein Einsatz von mineralischen Ersatzbaustoffen nach den Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung auf Grundlage des Erlasses des UM vom 10.02.2023 (UM26-8973-45/7/1) bereits vor dem 01.08.2023 bauvertraglich vereinbart werden soll, ist dies in der jeweiligen Leistungsbeschreibung explizit anzugeben.
- (3) Den kommunalen Baulastträgern wird empfohlen, für die in ihrer Baulast befindlichen Straßen entsprechend diesem Einführungsschreiben zu verfahren. Die Regierungspräsidien werden gebeten, die Landratsämter und Stadtkreise als untere Verwaltungsbehörden zu informieren.

Schlussbestimmungen

- (4) Das unter Bezug genannte Schreiben wird hiermit aufgehoben und aus der Liste der Regelwerke der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg entfernt.
- (5) Dieses Einführungsschreiben wird entsprechend der VwV Re-StB-BW vom 01.07.2008 in die Liste der Regelwerke der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg im Internet- und Intranetangebot im Sachgebiet 04 Straßenbefestigungen – 04.4 Bauweisen sowie im Ausschreibungsservice der Straßenbauverwaltung eingestellt.

gez. Andreas Hollatz
Ministerialdirigent

Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau Baden-Württemberg

ETV-StB-BW

Ausgabe 15.05.2023

Teil 2 (Schichten ohne Bindemittel):

Teil 2.1: Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 20), Ausgabe 2023

Teil 2.2: Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 20), Ausgabe 2023



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

ETV-StB-BW

Teil 2.1: Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 20), Ausgabe 2023

Vorbemerkung:

Bei den nachfolgend aufgeführten Regelungen handelt es sich um Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sowie *Richtlinientext für den AG*.

/2.1.01/ Zu 1.3.6 (Anwendungen von Baustoffgemischen aus industriell hergestellten Gesteinskörnungen und RC-Baustoffen)

Bis zum Inkrafttreten der Mantelverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I 2021 S. 2598) am 1. August 2023 gelten folgende Regelungen:

An industriell hergestellten Gesteinskörnungen in Baustoffgemischen sind nur Gesteinskörnungen aus Elektroofenschlacke (EOS) zu verwenden.

Bei der Verwendung von RC-Baustoffen oder EOS in Baustoffgemischen sind hinsichtlich der Einbaukonfigurationen die "Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial" des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13. April 2004 (Az.: 25-8982.31/37) und nicht die "Richtlinien für die Umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau" (RuA-StB) zu berücksichtigen, wobei bei der Verwendung von EOS die Bauweise SWS-1, SWS-2 oder SWS-3 der RuA-StB den Einbaukonfigurationen Z1.1, Z1.2 oder Z2 der "Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial" entsprechen.

/2.1.02/ Zu 1.4 (Baustoffgemische) **Zu 2.2.2 (Baustoffgemische)** **Zu 2.3.2 (Baustoffgemische)** **Zu 2.4.2 (Baustoffgemische)** **Zu 2.5.2 (Baustoffgemische)**

Bis zum Inkrafttreten der Mantelverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I 2021 S. 2598) am 1. August 2023 gelten folgende Regelungen:

Werden RC-Baustoffgemische für Tragschichten ohne Bindemittel für die Einbaukonfigurationen bis Z2 gemäß Abbildung 3 der „Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ nur aus natürlichen Gesteinskörnungen und Asphaltgranulat (AG) oder nur aus natürlichen Gesteinskörnungen und Fahrbahndeckenbeton (FB) hergestellt, kann vom Fremdüberwacher der Umfang der umweltrelevanten Untersuchungen

grundsätzlich auf die Parameter PAK nach EPA und Phenole (bei Mitverwendung von AG) bzw. Sulfat, pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit (bei Mitverwendung von FB) beschränkt werden. Unabhängig von dieser Regelung hat der Fremdüberwacher auch in diesen Fällen den Umfang der zu prüfenden Parameter stets zu bewerten und auf Grund seiner gutachterlichen Einschätzung im Zweifelsfall zu erweitern.

/2.2.05/ Zu 3.4.8 (Profilgerechte Lage)

Die profilgerechte Lage ist durch Nivellement oder Schnurabstiche alle 20 m an jedem Fahr- und Standstreifen vom Auftragnehmer im Einvernehmen mit der Bauüberwachung des Auftraggebers zu ermitteln.

Die profilgerechte Lage kann auch durch ein digitalisiertes Geländemodell mit einem zielverfolgenden Tachymeter zur Positionsbestimmung hergestellt und geprüft werden, sofern das Einbaugerät über ein solches Instrument verfügt.

Die Ausführung von Zwischenabstichen kann bei augenscheinlich unebener Oberfläche vom Auftraggeber verlangt werden. Die Ergebnisse sind schriftlich niederzulegen und beiderseits anzuerkennen.

ETV-StB-BW

Teil 2.2: Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 20), Ausgabe 2023

Vorbemerkung:

Bei den nachfolgend aufgeführten Regelungen handelt es sich um Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sowie *Richtlinientext für den AG*.

/2.2.01/ Zu 2.1 (Anforderungen - Allgemeines)

Baustoffgemische aus RC-Baustoffen müssen bis zum Inkrafttreten der Mantelverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I 2021 S. 2598) am 1. August 2023 die umweltrelevanten Merkmale der "Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial" des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13. April 2004 (Az.: 25-8982.31/37) nach den dortigen Regelungen zur Güteüberwachung erfüllen. Die Abschnitte 2.2.8, 2.3.8, 2.4.8, 2.5.8, 2.6.9 und 2.7.8 der TL SoB-StB mit den Regelungen zur Güteüberwachung der umweltrelevanten Merkmale in den TL G SoB-StB und der Anhang D der TL Gestein-StB sind für Baustoffgemische aus RC-Baustoffen nicht anzuwenden. Baustoffgemische aus EOS müssen bis zum Inkrafttreten der Mantelverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I 2021 S. 2598) am 1. August 2023 die umweltrelevanten Merkmale für Stahlwerkschlacke (SWS) der Tabelle D.1 der TL-Gestein-StB erfüllen. Die Güteüberwachung dieser umweltrelevanten Merkmale hat bis dahin nach dem Erlass „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13. April 2004 (Az.: 25-8982.31/37) zu erfolgen.

Böden für Frostschutzschicht bzw. Schichten aus frostunempfindlichem Material (SfM) und Baustoffgemische aus so genannten Seitenentnahmen für Trag-schichten ohne Bindemittel müssen entsprechend den Regelungen in den ETV-StB-BW, Teil 2.2 und den einschlägigen technischen Regelwerken (TL SoB-StB, TL G SoB-StB, etc.) wie Baustoffgemische sinngemäß güteüberwacht sein. In diesen Fällen ist ebenfalls ein Eignungsnachweis sowie alle erforderlichen Dokumente der Güteüberwachung gemäß Abschnitt 3 der TL G SoB-StB vor Beginn der Bauausführung vorzulegen.

An Baustoffgemischen aus überwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen und an Böden ist die Wasserdurchlässigkeit mit dem Wasserschluckwert k^* (s. Versuchsbeschreibung zur Ermittlung des Wasserschluckwertes der FMPA Baden-Württemberg aus dem Jahr 1985 oder vergleichbares Verfahren) nachzuweisen. Der Anforderungswert beträgt $k^* > 1,0 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$ (entspricht $k^* > 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$).

Bei Baustoffgemischen und Böden mit Gesteinskörnungen aus Kalkgestein zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel (ToB und SfM) sind im Rahmen des Eignungsnachweises und der Güteüberwachung zusätzlich der Sandäquivalentwert SE (s. DIN EN 933-8:2012 in Verbindung mit nachfolgenden Modifikationen) sowie die Kornformkennzahl SI (s. DIN EN 933-4) der groben Gesteinskörnung zu prüfen.

DIN EN 933-8:2012, Abschnitt 1:

Der Feinanteil < 0,063 mm wird nicht bestimmt. Somit entfällt die Einengung des Feinanteils auf 10 M.-%. Der ermittelte Sandäquivalentwert ist als SE (ohne Index) anzugeben.

DIN EN 933:2012, Abschnitt 7.3:

Unabhängig vom Feinanteil < 0,063 mm gilt die Gleichung (2).

Beim Eignungsnachweis ist ein Sandäquivalentwert von $SE \geq 55\%$ einzuhalten. Bei der Güteüberwachung wird ein Wert von $SE \geq 50\%$ gefordert, der jedoch nicht um mehr als 15 % (absolut) unter dem ermittelten Sandäquivalentwert des Eignungsnachweises liegen darf. Die Kornform muss die Kategorie SI_{20} erfüllen.

/2.2.02/ Zu 3 (Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit)

Baustoffgemische aus überwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen:
Die Prüfstelle führt im Rahmen der Fremdüberwachung die Prüfung des Wasserschluckwertes k^* einmal im Jahr durch.

Baustoffgemische aus Kalkgestein:

Die Prüfung des Sandäquivalentwertes SE und der Kornformkennzahl SI führt der Hersteller im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle einmal wöchentlich durch. Die Prüfstelle führt im Rahmen der Fremdüberwachung die Prüfung des Sandäquivalentwertes SE und der Kornformkennzahl SI zweimal im Jahr durch.

/2.2.03/ Zu 4 (Klassifizierung und Bezeichnung)

In den Eignungsnachweisen und Fremdüberwachungszeugnissen stellt die Prüfstelle der Lieferkörnung die Kurzbezeichnung für die Schicht ohne Bindemittel voran (z. B. FSS 0/45, STS 0/45, KTS 0/32). Bei der Verwendung von RC-Baustoffen oder Elektroofenschlacke ist die Einbaukonfiguration in der Kurzbezeichnung mit anzugeben (Beispiele: STS RC 0/45 Z1.1 bzw. RC-1: RC-Baustoffgemisch 0/45 für Tragschichten ohne Bindemittel mit der Zulassung bis zur Einbaukonfiguration Z1.1 bzw. RC-1 unter Mitverwendung von ungebrauchten, natürlichen überwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen, STS EOS 0/32 Z2 bzw. SWS-3: Baustoffgemisch aus Elektroofenschlacke für Tragschichten ohne Bindemittel mit der Zulassung bis zur Einbaukonfiguration Z2 bzw. SWS-3).