



# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Ministerium für Verkehr  
Postfach 10 34 52 • 70029 Stuttgart

Per E-Mail an die Abteilungen 4  
der Regierungspräsidien  
Stuttgart  
Karlsruhe  
Freiburg  
Tübingen

Stuttgart 14.12.2017

Name Mathias Jester

Durchwahl 0711 231-3637

E-Mail Mathias.Jester@vm.bwl.de


Aktenzeichen 2-3945.3/12

(Bitte bei Antwort angeben!)

Abteilung 9  
beim Regierungspräsidium Tübingen  
Landesstelle für Straßentechnik

Nachrichtlich per E-Mail:

Landkreistag Baden-Württemberg  
Städtetag Baden-Württemberg  
Gemeindetag Baden-Württemberg  
Rechnungshof Baden-Württemberg  
Bundesrechnungshof  
Gemeindeprüfungsanstalt Baden-Württemberg  
Bauwirtschaft Baden-Württemberg  
Ingenieurkammer Baden-Württemberg  
Arbeitsgemeinschaft unabhängiger Baustoff-  
prüfstellen Baden-Württemberg  
Industrieverband Steine und Erden Baden-  
Württemberg e.V.

 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17)

- 1) ARS 09/2009 vom 04.07.2009; Einführungsschreiben des Innenministeriums vom 26.02.2010, Az.: 63-3945.3/12
- 2) ARS 19/2012 vom 24.10.2012; Einführungsschreiben des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur vom 12.11.2012, Az.: 23-3945.3/12
- 3) ARS 23/2016 vom 06.10.2016; Einführungsschreiben des Ministeriums für Verkehr vom 18.11.2016, Az.: 2-3946.0/162

Anlage

ARS Nr. 17/2017 vom 26.09.2017, Az.: StB 28/7182.8/3-ARS-17/17/2901162

## **Allgemeines**

- (1) Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat in Zusammenarbeit mit der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) die ZTV E-StB überarbeitet und als Ausgabe 2017 bekannt gegeben.
- (2) In der Neufassung der ZTV E-StB 17 wird die Umstellung der Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche vollzogen. Das bislang verwendete System der Boden- und Felsklassen wird, analog zur ATV DIN 18300 Erdarbeiten, nun auch in der ZTV E-StB durch Homogenbereiche ersetzt.
- (3) Bei der Einteilung in Homogenbereiche sind bodenmechanische, baubetriebliche und verfahrenstechnische Kriterien sowie gegebenenfalls umweltrelevante Inhaltsstoffe und die praktikable Erstellung von Aufmaßen und Abrechnungen zu berücksichtigen.
- (4) Für Bodenverfestigungen wurde die Druckfestigkeitsanforderung für gemischt-körnige Böden mit hydraulischem Bindemittel auf 4,0 MPa im Alter von 28 Tagen reduziert. Zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit wurde die Mindestbindemittelmenge auf 3 M.-% festgelegt.

## **Anwendung in Baden-Württemberg**

- (5) Mit der Einteilung in Homogenbereiche erfolgt für das vorgesehene Bauverfahren eine Zusammenfassung von Boden und Fels mit vergleichbaren Eigenschaften. Diese Zusammenfassung kann nur durch eine frühzeitige und enge Zusammenarbeit zwischen Planer und geotechnischem Sachverständigen gelingen.
- (6) In der Baubeschreibung unter Punkt 2.7 Baugrundverhältnisse werden die Bodenschichten beschrieben und die Homogenbereiche mit den zugehörigen Spannbreiten festgelegt. In der Regel wird die Einteilung in Homogenbereiche durch den geotechnischen Sachverständigen erstellt.
- (7) Die Vereinbarung der ZTV E-StB 17 im Bauvertrag erfolgt über die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTVen) zum Ankreuzen“, welche aktuell bei

der Landesstelle für Straßentechnik unter Vergabe- und Vertragswesen abgerufen werden können und unter Punkt 5.1 in die Baubeschreibung übernommen werden müssen.

- (8) Im Leistungsbereich 806 des Standardleistungskatalogs werden teilweise Zuordnungswerte nach der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall 20 – LAGA M 20 - (z.B. Z 2) als Folgetexte vorgeschlagen. Da die LAGA M 20 in Baden-Württemberg nicht gilt, ist bei diesen Positionen immer der Folgetext „0“ zu wählen. Es wird der Regionalleistungskatalog 906 überarbeitet und die entsprechenden Positionen auf die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV-Boden) angepasst.
- (9) Weitere Informationen zu den Themen Homogenbereiche, Baugrunderkundung und Ausschreibung können der „Handlungshilfe Geotechnik“ des Ministeriums für Verkehr entnommen werden.
- (10) Die ZTV E-StB 17 sind im Geschäftsbereich der Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes sowie im Geschäftsbereich der Landesstraßen in der Baulast des Landes bei der Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau anzuwenden.
- (11) 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.

### **Bezug der Unterlagen**

- (12) Die ZTV E-StB 17 sind beim FGSV Verlag GmbH, Wesselingener Straße 17, 50999 Köln zu beziehen.

### **Schlussbestimmungen**

- (13) Die unter Bezug 1 und 2 genannten Schreiben werden hiermit aufgehoben und aus der Liste der Regelwerke der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

entfernt. Der Abschnitt V. des unter Bezug 3 genannten Schreibens wird aufgehoben.

- (14) 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 der Abteilung Landesstelle für Straßentechnik beim Regierungspräsidium Tübingen im Sachgebiet 3 Erd- und Grundbau, Entwässerung, Landschaftsbau im Sachgebiet 3.4 Erdbau sowie 3.5 Bodenverfestigung, Bodenverbesserung eingestellt.

gez. Frank

**Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 17/2017**  
Sachgebiet 03.4: Erd- und Grundbau, Entwässerung,  
Landschaftsbau; Erdbau  
03.5: Bodenverfestigung, Bodenverbesserung

**Oberste Straßenbaubehörden der Länder**

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen  
Bundesrechnungshof  
DEGES: Deutsche Einheit  
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

**Betr.: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen  
und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau,  
Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17)**

**Bezug:** Meine Allgemeinen Rundschreiben (ARS)

1. 09/2009 vom 4. 7. 2009; Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2009 (ZTV E-StB 09) – S 27/7182.8/3/1000095
2. 19/2012 vom 24. 10. 2012; Anforderungen an Baukalke gemäß ZTV E-StB 09 und DIN EN 459-1:2010-12 für Bodenbehandlungen – StB 27/7182.8/3-ARS-19/1806110
3. 23/2016 vom 6. 10. 2016; Herausgabe der VOB Gesamtausgabe 2016 – StB 14/7133.10/013-2693606

Die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“, Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17), sind von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. im Benehmen mit mir und den Obersten Straßenbaubehörden der Länder aufgestellt worden.

Die überarbeiteten ZTV E-StB 17 enthalten die Umstellung der Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche. Hierdurch wird das bisher verwendete System der Bodenklassen durch das in den ATV DIN 18300 „Erdbau“ beschriebene System der Homogenbereiche für die Erdarbeiten im Straßenbau ersetzt. Für die Festlegung von Homogenbereichen sind bodenmechanische, baubetriebliche und verfahrenstechnische Kriterien zu beachten, um Boden und Fels entsprechend ihres Zustands vor dem Lösen einzuteilen. Hierbei sind auch das Vorhandensein von umweltrelevanten Inhaltsstoffen sowie die praktikable Erstellung von Aufmaßen für die Abrechnung der Leistung zu berücksichtigen.

Mit der Einteilung in Homogenbereiche erfolgt die Zusammenfassung von Boden und Fels mit den für das vorgesehene Bauverfahren vergleichbaren Eigenschaften, auf deren Basis der Auftragnehmer die verwendbare Gerätetechnologie auswählen kann. Das neue Verfahren erfordert eine engere Zusammenarbeit zwischen dem Planer der Baumaßnahme und dem geotechnischen Sachverständigen. Es ist empfehlenswert, die Einteilung der Homogenbereiche als separate Anlage zum geotechnischen Bericht zu verfassen. Für die Bodeneinteilung in Homogenbereiche ist ein ausreichender Umfang der erforderlichen Bodenerkundung essentiell. Der Mindestumfang der durchzuführenden geotechnischen Untersuchungen ist, in Abhängigkeit von der Geotechnischen Kategorie, durch die Anwendung des „Merkblatts über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau“ (M GUB) und dessen Ergänzungen für den Um- und Ausbau von Straßen (M GUB UA) definiert und bei Maßnahmen an Bundesfernstraßen einzuhalten.

Für Bodenverfestigungen von fein- und gemischtkörnigen Böden mit hydraulischen Bindemitteln, wurden die Druckfestigkeitsanforderungen nach Tabelle 7 für die Festlegung der Bindemittelmenge bei der Eignungsprüfung auf 4,0 MPa im Alter von 28 Tagen reduziert. Hierdurch wird auf die Besonderheit reagiert, dass bei gemischtkörnigen Böden mit Feinkornanteilen im Grenzbereich von 15 M.-% stark unterschiedliche Bindemittelmengen erforderlich werden können, wenn das bisherige Druckfestigkeitskriterium von 6 N/mm<sup>2</sup> einzuhalten wäre. Ergänzend wurde eine Mindestbindemittelmenge von 3 M.-% zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit festgelegt. Die Frostsicherheit ist über das Kriterium „Hebung der Probe“ auch bei diesen veränderten Anforderungen weiterhin sichergestellt. Die Anforderungen an Verfestigung von grobkörnigen Böden und von F1-Böden im Oberbau sind weiterhin in den ZTV Beton-StB definiert.

Der Einsatz von Bodenmaterial und Baustoffen nach den TL BuB E-StB in Bundesfernstraßen ist hinsichtlich der Lage im Bauwerk unter Verwendung der Straßendatenbanken zu dokumentieren. Eine Präzisierung der Dokumentationsinhalte erfolgt in einem separaten Rundschreiben.

Meine Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 9/2009 (Bezug 1.), Nr. 19/2012 (Bezug 2.) sowie den Abschnitt V. des ARS Nr. 23/2016 (Bezug 3.) hebe ich auf.

Ich gebe die ZTV E-StB 17 hiermit bekannt und bitte, sie für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen. Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die ZTV E-StB 17 auch für Vorhaben in Ihrem Zuständigkeitsbereich einzuführen. Ich bitte, mir eine Kopie Ihres Einführungserlasses zu übersenden.

Die ZTV E-StB 17 wurde notifiziert (Notifizierungs-Nr. 2017/0132/D) gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

Die ZTV E-StB 17 sind beim FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Straße 17, 50999 Köln zu beziehen.

Im Auftrag  
Dr. Stefan Krause