



# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Ministerium für Verkehr • Postfach 10 34 52 • 70029 Stuttgart

Regierungspräsidien  
Stuttgart  
Karlsruhe  
Freiburg  
Tübingen

Stuttgart 18.12.2020  
Name Vera Schmidt  
Durchwahl +49 (711) 231-3633  
E-Mail Vera.Schmidt@vm.bwl.de  
Geschäftszeichen VM2-3945-24/8/3  
(Bitte bei Antwort angeben)

Landesstelle für Straßentechnik  
beim Regierungspräsidium Tübingen

## Standardbauweisen zur Erhöhung des Recyclinganteils im Straßenbau

Maximalrecycling auf Landesstraßen und Asphaltfundationsschicht in Heißbauweise

### Anlagen

- Einführung Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H)
- Beispiel Fundationsschicht Leistungsverzeichnis\_M AFS\_2020

Die Verwendung von Ausbauasphalt bei der Herstellung von Asphaltmischgut ist im Hinblick auf die Ressourcenschonung ein angestrebtes Ziel der Straßenbauverwaltung. Müssen Straßenbaustoffe ausgebaut werden, sind sie im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) möglichst vollständig wiederzuverwenden.

## 1. Maximalrecycling gemäß ETV-StB-BW Teil 3

Im Zeitraum 2011 bis 2015 wurden auf Landesstraßen in Baden-Württemberg durch die Straßenbauverwaltung 38 Pilotstrecken mit erhöhter Asphaltgranulatmenge gebaut (Maximalrecycling bzw. MaxRC). 23 dieser

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.

Strecken wurden jetzt nach einer Liegezeit von 5 bis 9 Jahre fachtechnisch untersucht.

Das Untersuchungsergebnis der Maximalrecyclingstrecken mit dem Einsatz einer erhöhten Asphaltgranulatmenge mit der Zugabe von frischem weichem Asphaltbitumen ist insgesamt sehr positiv. Daher ist das Ergebnis in die Überarbeitung der „Ergänzenden technischen Vertragsbedingungen der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Teil 3 (ETV-StB-BW Teil 3)“ Stand 03.12.2020, die sich auf die ZTV Asphalt und TL Asphalt beziehen, eingeflossen.

Auf Grundlage der Untersuchungen wurden die zugelassenen Masseprozent an homogenem Asphaltgranulat in Verbindung mit der Zugabe von weichem Frischbindemittel von 75 Gew.-% auf bis zu 80 Gew.-% Asphaltgranulat für Asphalttrag- und Asphaltbinderschicht erhöht.

Zudem wurde bei den Untersuchungen festgestellt, dass Maximalrecycling in der Asphaltdeckschicht in Frosteinwirkungszone I und II unproblematisch ist. Sodass in der Fortschreibung der ETV-StB-BW Teil 3 sich die Zugabe von bis zu 50 Gew.-% Asphaltgranulat in der Asphaltdeckschicht wiederfindet.

Damit bildet Maximalrecycling auf Landesstraßen eine sehr gute Möglichkeit, Ausbauphosphat in den Verwertungskreislauf einzubringen. Die Regierungspräsidien werden deshalb gebeten, dass ab 01.01.2021 bei allen Ausschreibungen von Asphaltarbeit im Landesstraßenbereich Maximalrecycling berücksichtigt wird.

Für Bundesstraßen bzw. andere Asphaltmischgutarten, die nicht vom Maximalrecycling tangiert sind, ist eine hochwertige Verwendung innerhalb der in den Technischen Regelwerken beschriebenen Möglichkeiten anzustreben.

## **2. Asphaltgranulat in Asphaltfundationsschichten**

Ist jedoch beispielsweise aufgrund großer anfallender Mengen eine vollständige Verwendung von Asphaltgranulat in den Asphaltsschichten nicht möglich, bietet sich der Einsatz von Asphaltgranulat in Asphaltfundationsschichten an. Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise ermöglichen eine nahezu

vollständige Wiederverwendung des Asphaltgranulates. Mit dem Merkblatt für Asphaltfundationsschichten (M AFS-H) der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehr wurde 2020 ein bundesweit einheitliches Merkblatt veröffentlicht, das bei der Planung von Straßenbaumaßnahmen zu berücksichtigen ist.

### **Erstellen der Leistungsbeschreibung**

Bisher ist die Verfügbarkeit der Geräte noch nicht flächendeckend vorhanden. Das Ziel ist, im Rahmen der Ausschreibungen und Vergabe den Verbreitungsgrad der Verwendung des Maximalrecyclings und Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise in Baden-Württemberg langfristig zu erhöhen. Da eine technische Gleichwertigkeit mit den herkömmlichen Bauweisen erreicht wird, können in begründeten Ausnahmefällen die Leistungsverzeichnisse in der Abhängigkeit von den gewählten Ausführungsvarianten Grundpositionspakete und Wahlpositionspakete beinhalten. Als Grundpositionspaket dabei können die Teilleistungen in das Leistungsverzeichnis aufgenommen werden, die beim Einbau als Maximalrecycling bzw. Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise ausgeführt werden. Als Wahlpositionspaket ist die Herstellung in konventionellen Bauweise als gleichwertig auszuschreiben. Dabei tritt das Wahlpositionspaket immer an der Stelle des Grundpositionspaketes mit der gleichen Ziffernfolge. Von vornherein ist in den Vergabeunterlagen zu verdeutlichen, dass die Entscheidung für die eine oder die andere Variante beim Bieter verbleibt und nur die von ihm gewählte Variante zu bepreisen ist. In die Baubeschreibung sind einzelvertragliche, zusätzliche Regelungen für die Anforderungen an die gewählten Ausführungsvarianten der Grundpositionspakete und der Wahlpositionspakete aufzunehmen.

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**

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 4 Straßenbefestigungen im Sachgebiet 04.4 Bauweisen und im Sachgebiet 04.2 Bemessung, Standardisierung eingestellt.

gez. Hollatz  
Ministerialdirigent



# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Ministerium für Verkehr  
Postfach 10 34 52 • 70029 Stuttgart

Regierungspräsidien  
Stuttgart  
Karlsruhe  
Freiburg  
Tübingen

Stuttgart 04.06.2020

Name Schmidt, Vera (VM)

Durchwahl (+49) 711/231-3633

E-Mail Vera.Schmidt@vm.bwl.de

Aktenzeichen 23-3945.22/24

(Bitte bei Antwort angeben!)

nachrichtlich:

Rechnungshof Baden-Württemberg  
Gemeindeprüfungsanstalt Baden-Württemberg  
Landkreistag Baden-Württemberg  
Städtetag Baden-Württemberg  
Gemeindetag Baden-Württemberg  
Landesvereinigung Bauwirtschaft  
Baden-Württemberg  
Verband Bauwirtschaft Nordbaden e.V.  
Deutscher Asphaltverband Regionalvorstand  
Baden-Württemberg  
Deutscher Asphaltverband  
Industrieverband Steine und Erden  
Baden-Württemberg e. V.  
Arbeitsgemeinschaft unabhängiger Baustoffprüfstellen  
Baden-Württemberg  
KIT, Institut für Straßen- und Eisenbahnwesen

 Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H)

Anlagen

- Beispiel Fundationsschicht Leistungsverzeichnis\_M AFS\_2020

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.

Dorotheenstr. 8 • 70173 Stuttgart (VVS: Charlottenplatz) • Behindertengerechte Parkplätze vorhanden  
Telefon 0711 231-5830 • Telefax 0711 231-5899 • poststelle@vm.bwl.de • poststelle@vm.bwl.de-mail.de  
www.vm.baden-wuerttemberg.de • www.service-bw.de

## **Allgemeines**

- (1) Das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (VM) hat mit seinem Schreiben vom 20.06.2018 das Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise Baden-Württemberg (M AFS-H BW) Ausgabe 2018 eingeführt.
- (2) Mit dem Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H) 2020 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswege wurde ein bundesweit einheitliches Merkblatt veröffentlicht und ersetzt damit das M AFS-H BW 2018.
- (3) Der Einsatz der Asphaltfundationsschicht in Heißbauweise (AFS-H) mit dem Größtkorndurchmesser von 32mm entfällt mit der Einführung des neuen Merkblatts.
- (4) Zudem wird davon abgesehen, die Hydraulisch gebundene Tragschicht (Tafel 1 Zeile 2.1 RStO 12) durch eine Asphaltfundationsschicht vollständig zu ersetzen. Jedoch kann im Gegenzug eine AFS-H als Teil der unteren Tragschicht eines vollgebundenen Oberbaus nach RStO12, Tafel 4, Zeile 1 eingebaut werden.
- (5) Weitere Einzelheiten können dem Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H) Ausgabe 2020 entnommen werden.

## **Anwendung in Baden-Württemberg**

- (6) Das Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H) Ausgabe 2020 ist im Geschäftsbereich der Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes sowie im Geschäftsbereich der Landesstraßen in der Baulast des Landes anzuwenden.

- (7) Die Regelungen im Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H) Ausgabe 2020 sind sofort bei allen Planungen zu berücksichtigen und bei allen Ausschreibungen anzuwenden.
- (8) Von den Regelungen im Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H BW) Ausgabe 2020 kann bei Bedarf abgewichen werden, wenn die Anwendung wirtschaftlich nicht zumutbar oder technisch nicht möglich ist. Der Bedarf ist für jeden Einzelfall von den Regierungspräsidien zu begründen. In diesem Fall sind die Zeilen 1 bis 5 der Tafel 1 der RStO 12 - unverändert - bei der Ausschreibung zu verwenden.
- (9) Den Stadt- und Landkreisen sowie den Städten und Gemeinden wird empfohlen, in ihrem Geschäftsbereich entsprechend zu verfahren.  
Die Regierungspräsidien werden gebeten, die Landratsämter und Stadtkreise als untere Verwaltungsbehörden zu informieren.

### **Schlussbestimmungen**

- (10) Das Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise Baden-Württemberg (M AFS-H BW) Ausgabe 2018 wird aufgehoben.
- (11) Die Regierungspräsidien werden gebeten Ihre Erfahrungen mit dem Umgang mit den Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H) Ausgabe 2020 kontinuierlich dem Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg per E-Mail an [Registratur2@vm.bwl.de](mailto:Registratur2@vm.bwl.de) mitzuteilen.
- (12) 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 04 Straßenbefestigung im Sachgebiet 04.2 Bemessung, Standardisierung eingestellt.

gez. Uhlmann

# Beispiel: Fundationsschicht Leistungsverzeichnis

Die **gelb markierten** Zahlen, Sätze sind Variablen, die von der Vergabestelle festzulegen sind

01. Asphaltbauweise

01.01. Asphaltfundationsschicht

*Hinweis zur OZ 01.01.0001.*

*Das Merkblatt für Asphaltfundationsschichten in Heißbauweise (M AFS-H) Ausgabe 2020 ist zu beachten.*

01.01.01.	20.000,00	m2	.....,..	.....,..
	<b>Asphaltfundationsschicht aus AFS-H 22 herstellen</b>			
	Asphaltfundationsschicht aus Asphaltmischgut AFS-H 22 gem. M AFS-H Ausgabe 2020 herstellen.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk100.			
	Einbaudicke = 15 cm.			
	Fläche = Fahrbahn.			
	Als untere Schicht eines mehrschichtigen Asphaltüberbaus.			
	Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern und Einbau mit Beschicker.			
	<b>Zwischensumme</b>	<b>01.01</b>		.....,..