

Baubeschreibung

BAB A3 Frankfurt-Nürnberg

D215L - Deckenbau

von Km ca. 217,150 bis Km ca. 214,500 in FR. Frankfurt

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	7
1.1	Auszuführende Leistungen	7
1.1.1	Straßenbau	9
1.1.1.1	Beton – entfällt -	10
1.1.1.2	Asphalt	10
1.1.2	Ingenieurbau	10
1.1.2.1	Brücken	10
1.1.2.2	Gestaltung – entfällt -	10
1.1.2.3	Abbrucharbeiten – entfällt -	10
1.1.2.4	Neubau/Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen – entfällt -	10
1.1.2.5	Tunnel – entfällt -	10
1.1.2.6	Gestaltung – entfällt -	10
1.1.2.7	Abbrucharbeiten – entfällt -	10
1.1.2.8	Tunnelbau in offener/geschlossener Bauweise – entfällt -	10
1.1.2.9	Tunnelausstattung – entfällt -	10
1.1.2.10	Lärmschutzwände und ähnliche Schutzwände mit ggf. Gestaltung	11
1.1.2.11	Verkehrszeichenbrücken – Hochspannungskabel-Brücken	11
1.1.2.12	Stützwände – entfällt -	11
1.1.2.13	Stahl- und Stahlverbundbau – entfällt -	11
1.1.2.14	Landschaftsbau – entfällt -	11
1.1.2.15	Ansaaten – entfällt -	11
1.1.2.16	Saatgut	11
1.1.2.17	Schutzmaßnahmen (Biotope, Arten)	11
1.1.2.18	Zäune, Einzelschutz – entfällt -	11
1.1.3	Erdbau	11
1.1.4	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung -entfällt-	11
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	12
1.2.1	Beweissicherung	12
1.2.2	Vermessung	12
1.2.3	Kampfmittel - entfällt	12
1.2.4	Abbrucharbeiten – entfällt -	12
1.2.5	Baufeldfreimachung – entfällt -	12
1.2.6	Baugrunduntersuchungen – entfällt -	12
1.2.7	Behelfsbrücke – entfällt -	13
1.3	Ausgeführte Leistungen – entfällt –	13
1.4	Gleichzeitig laufende Arbeiten	13

1.4.1	Fachlose: der Baumaßnahme	13
1.4.2	Arbeiten Dritter	14
1.5	Mindestanforderungen für Nebenangebote.....	14
2.	Angaben zur Baustelle	14
2.1	Lage der Baustelle	14
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	14
2.3	Zugänge, Zufahrten	15
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	16
2.5	Lager- und Arbeitsplätze	16
2.5.1	Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen	18
2.5.2	Zusätzliche Anforderungen Bereitstellungsflächen	19
2.5.3	Mobile Mischanlage – entfällt -.....	20
2.5.4	Mobile Aufbereitungsanlagen-entfällt-	20
2.6	Gewässer	20
2.6.1	Gewässer - entfällt -	20
2.6.2	Vorfluter – entfällt -.....	20
2.6.3	Wasserstände – entfällt -	20
2.6.4	Gewässerumleitungen – entfällt -	20
2.7	Baugrundverhältnisse.....	20
2.7.1	Geologische Verhältnisse, Grundwasser	20
2.7.2	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau).....	20
2.7.2.1	Bestandsfahrbahn in Asphaltbauweise	21
2.7.2.2	Bestandsfahrbahn in Betonbauweise	21
2.7.3	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)	21
2.7.4	Schadstoffbelastung- entfällt	21
2.7.5	Erdbau	21
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen – entfällt -	23
2.9	Schutz-Bereiche und -Objekte.....	23
2.9.1	Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen	23
2.9.2	Biotope (ggf. mit Verweis auf Umweltbaubegleitung).....	23
2.9.3	Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte	23
2.9.4	Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten.....	23
2.9.5	Vorgaben aus Planfeststellungsbeschluss – entfällt -	23
2.9.6	Baugeräte	23
2.10	Anlagen im Baubereich	24
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich – entfällt -	26

3.	Angaben zur Ausführung.....	26
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	26
3.1.1	Temporäre FRS – entfällt -	27
3.2	Bauablauf.....	27
3.2.1	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten	27
3.3	Wasserhaltung.....	30
3.4	Baubehelfe	30
3.4.1	Verbauten – entfällt -	30
3.4.2	Trag-, Arbeitsgerüste – entfällt -	30
3.4.3	Montageeinrichtungen – entfällt -	30
3.4.4	Bauverfahren – entfällt -	30
3.4.5	Abbruchverfahren – entfällt -	30
3.4.6	Spezialtiefbau – entfällt -	30
3.4.7	Arbeitsebenen	30
3.4.8	Freigelegte Bauteile.....	31
3.4.9	Baubehelfe Ingenieurbau – entfällt -	31
3.5	Stoffe, Bauteile	31
3.5.1	Straßenbau	31
3.5.1.1	Erdbau entfällt.....	31
3.5.1.2	Gesteinskörnungen	31
3.5.1.3	Material für Schichten ohne Bindemittel	31
3.5.1.4	Asphalt.....	32
3.5.1.5	Straßenbeton – Entfällt -	34
3.5.1.6	Fahrzeug-Rückhaltesysteme	35
3.5.1.7	Markierung.....	35
3.5.1.8	Stoffstrommanagement	35
3.5.1.8.1	Güteüberwachung.....	35
3.5.1.8.2	Dokumentation Wiederverwendung mit ZEDAL EBV	37
3.5.2	Brückenbau – entfällt -	38
3.6	Abfälle.....	38
3.6.1	Allgemeines	38
3.6.1.1	Entsorgung durch den Auftragnehmer	38
3.6.1.2	Entsorgung durch Auftraggeber	39
3.6.2	Probenahme und Abfalldeklaration	39
3.6.2.1	Probenahme durch Auftragnehmer	39
3.6.2.2	Verschärfte Anforderung an Probenahme aus Flächenbauwerken.....	39

3.6.3	Nicht gefährliche Abfälle	39
3.6.4	Gefährliche Abfälle	40
3.6.5	Entsorgungskonzept	40
3.6.6	Bodenlogistikkonzept	40
3.7	Witterung	40
3.8	Beweissicherung/Zustandsfeststellung	41
3.8.1	Zustandsfeststellung	41
3.8.2	Beweissicherung	41
3.9	Sicherungsmaßnahmen	41
3.10	Belastungsannahmen (Brückenbau) – entfällt -	42
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	42
3.11.1	Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten	42
3.11.2	Vermessungsleistung	43
3.11.3	Aufmaßverfahren und Abrechnung	44
3.12	Prüfungen und Nachweise	44
3.12.1	Erstprüfungen/Eignungsnachweis	44
Sind dem AG mindestens 14 Tage vorbeginn der Arbeiten auszuhändigen.		44
3.12.1.1	Boden – entfällt -	44
3.12.1.2	Schichten ohne Bindemittel	44
3.12.1.3	Asphalt	44
3.12.1.4	Straßenbeton - entfällt -	47
3.12.1.5	Kombinationsmittel	47
3.12.1.6	Fugenprofile/Fugenmasse/Raumfugeneinlage	47
3.12.1.7	Markierung	48
3.12.2	Eigenüberwachungsprüfungen	48
3.12.2.1	Erdbau	48
3.12.2.2	Gesteinskörnungen	48
3.12.2.3	Zement	48
3.12.2.4	Schichten ohne Bindemittel	48
3.12.2.5	Asphalt	48
3.12.2.6	Nachbehandlungsmittel	49
3.12.2.7	Betondecke – Frischbeton – entfällt -	49
3.12.2.8	Betondecke – Festbeton – entfällt -	49
3.12.2.9	Beton - entfällt -	49
3.12.2.10	Bohrpfähle - entfällt -	49
3.12.2.11	Hinterfüllung - entfällt -	49

3.12.2.12	Lager - entfällt -	49
3.12.3	Kontrollprüfungen	49
3.12.3.1	Erdbau	49
3.12.3.2	Schichten ohne Bindemittel	49
3.12.3.3	Asphalt.....	49
3.12.3.4	Betondecke – Frischbeton – entfällt -	50
3.12.3.5	Betondecke – Festbeton – entfällt -	50
3.13	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan).....	50
4.	Ausführungsunterlagen	51
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	51
4.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen	51
4.3	Elektronisches Planmanagementsystem.....	51
5.	Anzuwendende technische Regelwerke.....	52
5.1	Zusätzlich anzuwendende technische Vertragsbedingungen	52
5.2	Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen	52
5.2.1	Ergänzungen zu den TL Asphalt 07/13	52
5.3	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen.....	55
5.3.1	Ergänzungen zur ZTV E-StB 17.....	55
5.3.2	Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20 – entfällt –	56
5.3.3	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	56
5.3.4	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07 – entfällt -	61
5.3.5	Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 07/13	61
5.4	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke – entfällt -	61
5.5	Anlagen/Formblätter	62
5.5.1	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	62
5.5.2	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	64
5.5.3	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht – entfällt –	66
5.5.4	Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen – entfällt	66
5.5.5	Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV „Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung“	67
5.5.6	Mustergliederung Entsorgungskonzept	69

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Lage der Baumaßnahme:

Gegenstand der Ausschreibung „Deckenbau BAB A3 D215L“ umfasst die Fahrbahndeckenerneuerung der Richtungsfahrbahn (Fahrtrichtung Frankfurt) der Bundesautobahn (BAB) A3 Frankfurt-Nürnberg.

Die Baumaßnahme erstreckt sich zwischen Bau-km ca. 214,500 und Bau-km ca. 217,150 mit der Anschlussstelle (AS) Aschaffenburg-Ost (AB-Ost).

Befestigte Flächen:

Im Rahmen der Maßnahme soll auf der gesamten Baustrecke eine Fahrbahndeckenerneuerung erfolgen.

Die bestehende Fahrbahn besteht aus Asphalt (OPA mit Abdichtung unter OPA im Bereich der Hauptfahrbahn und Splittmastixasphalt im Bereich der AS AB-Ost). Weiter sind Schadstellensanierungen in der Asphaltbinder und Asphalttragschicht erforderlich (siehe Unterlagen des AG).

Auszuführende Oberbauarbeiten D215L in 2 Bauphasen und halbseitiger Bauweise:

- Asphaltschichten fräsen
- Schadstellen in der Unterlage sanieren
- Asphaltschichten herstellen
- Deckschicht SMA 11 S herstellen (Bauphase 1 und 2 AS AB-Ost)
- Deckschicht PA 8 mit Abdichtung herstellen (Bauphase 1 und 2)

Im Rahmen der Fahrbahndeckenerneuerung sind über einen Großteil des Streckenabschnitts die Asphaltdeck- OPA 4,0 cm und 1,5 cm Abdichtung (Hauptfahrbahn.) AS AB-Ost SMA 11 S 4,0 cm (Anschlussstelle) herstellen.

Schadstellensanierung:

Schadstellen werden vor Ort mit der BÜ des AG festgelegt.

Fahrbahnbreiten:

Die Fahrbahnbreiten werden analog der bestehenden Fahrbahn wieder hergestellt: siehe Querprofile des AG

Seitenbereich

Oberboden

Der im Arbeitsbereich anfallende Oberboden ist abzutragen, seitlich zu lagern und nach Abschluss der Spitzrinnenarbeiten fachgerecht anzudecken, überschüssiges Material ist in der AS AB-Ost einzubauen.

Entwässerung

Die Fahrbahn entwässert im Maßnahmenabschnitt überwiegend nach außen in Schlitzrinnen oder über Entwässerungsgräben. Die Entwässerungseinrichtungen bleiben erhalten.

Die Schächte und Schlitzrinnen der Entwässerungseinrichtungen liegen im Standstreifen. Das Schützen der Schächte ist in die Positionen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Vermessungsarbeiten

Der Auftragnehmer hat sich über sämtliche im Bereich der Baustelle liegenden Vermessungspunkte beim zuständigen Vermessungsamt zu informieren. Sofern solche Punkte wegfallen können, hat der Auftragnehmer rechtzeitig das Vermessungsamt zu verständigen. Bei Schäden oder Kosten, die sich aus Nichtbeachtung vorgenannter Fakten ergeben, haftet der Auftragnehmer.

Für die Baugrenzen sowie die Bauwerke sind vom AN Ausgleichsgradienten (vgl. LV-Position) zu berechnen und dem AG zur Prüfung vorzulegen.

Verkehrssicherungsarbeiten

Die erforderlichen Verkehrsführungs- und Verkehrssicherungsarbeiten, gemäß den nachrichtlich übermittelten Verkehrsführungsplänen, erfolgen durch ein Fachlos. Der AN hat das Verkehrskonzept des AG bei sämtlichen Arbeiten, dem Bauablauf, seiner Kalkulation etc. zu berücksichtigen.

Markierung

Die erforderlichen Markierungsarbeiten gemäß den nachrichtlich übermittelten Markierungsplan erfolgen durch ein Fachlos.

Schutzplankenarbeiten

Fachlos: Verkehr

Vorbereitende Arbeiten

Fachlos: Verkehr

Zusammenfassung Bauleistungen: in 2 Bauphasen und halbseitiger Bauweise

- Asphaltschichten fräsen (Hauptfahrbahn und AS AB-Ost)
- Schadstellen in der Unterlage sanieren
- Asphaltschichten herstellen
- Deckschicht SMA 11 S 50/55 herstellen (Hauptphase 1 und 2 AS AB-Ost)
- Deckschicht PA 8 herstellen und Abdichtung Gussasphalt (Bauphase 1 und 2)
- Seitenstreifen und 1-3 Fahrspur
- Probefeld

Fachlose:

Die Leistungen

- Verkehrsführung: (Fachlos)
- Markierung: (Fachlos)

werden in getrennten Losen ausgeschrieben.

Die Bauarbeiten sind in der Betriebsform **4** auszuführen. Arbeiten rund um die Uhr.

1.1.1 Straßenbau

Tabelle 1: Verkehrsbeanspruchung und Angaben zum vorgesehenen Verwendungszweck als Voraussetzungen für die Zusammensetzung des Asphaltmischgutes

Letzte Verkehrszählung bzw. Prognose aus dem Jahr 2026	95000 DTV aller Kfz [Fzg/24h]	
	30000 DTV (SV) [Fzg/24h]	
Jahr der Verkehrsübergabe:	2022	
Belastungsklasse gemäß RStO 12	Bk100	
Dimensionierungsrelevante Beanspruchung nach RStO 12	137 B [Mio]	
Örtliche klimatische und topographische Verhältnisse:		
	vorhanden	nicht vorhanden
Intensive Sonnenbestrahlung (keine Verschattung z.B. durch Lage im Einschnitt)	x	
- West-Ost-Ausrichtung (auch teilweise)		x
- Verlauf am Südhang		x
Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)		x
Frosteinwirkungszone III		x
Steigungs-/Gefällestrecken von 1,3 % bis 4 %	x	
Stark spurfahrender Schwerverkehr für > 3 Monate im Sommer (z.B. Verkehrsführung)	x	
Besonders staugefährdete Abschnitte	x	
- Fahrstreifenreduzierung	x	
- Anschlussstellen (AS AB-Ost)	x	
- ASn mit besonders hohem SV-Anteil (z.B. Gewerbegebiete oder durch AK)		x
Weitere Besonderheiten:		

1.1.1.1 Beton – entfällt -

1.1.1.2 Asphalt

Die Lieferung des Asphaltmischgutes und die Ausführung der Asphaltschichten erfolgt temperaturabgesenkt (TA-Asphalt). Weitere Regelungen sind nachfolgend enthalten, u.a. in den Abschnitten 3.5.1., 3.12.1, 3.12.3, 5.2.1 und 5.2.2. Hiervon ausgenommen sind die Asphaltmischgüter für Asphaltdeckschichten aus SMA LA, PA und MA.

Die Asphaltbinderschicht nur in Sanierungsflächen. Die Deckschichten in der Hauptfahrbahn sind in der jeweiligen Bph. über die gesamte Breite einzubauen, in zwei Bph. herstellen. In der AS AB-Ost ist die Deckschicht über der gesamten Breite einzubauen.

1.1.2 Ingenieurbau

1.1.2.1 Brücken

Im Bauabschnitt befinden sich Bauwerke und Verkehrszeichenbrücken.

Überführungsbauwerk Km 216,800

Und ein Hochspannungskabel. Nach der AS AB-Ost ca.215,800 Fahrtrichtung Frankfurt

1.1.2.2 Gestaltung – entfällt -

1.1.2.3 Abbrucharbeiten – entfällt -

1.1.2.4 Neubau/Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen – entfällt -

1.1.2.5 Tunnel – entfällt -

1.1.2.6 Gestaltung – entfällt -

1.1.2.7 Abbrucharbeiten – entfällt -

1.1.2.8 Tunnelbau in offener/geschlossener Bauweise – entfällt -

1.1.2.9 Tunnelausstattung – entfällt -

1.1.2.10 Lärmschutzwände und ähnliche Schutzwände mit ggf. Gestaltung

– entfällt -

1.1.2.11 Verkehrszeichenbrücken – Hochspannungskabel-Brücken

Sind auf der Strecke vorhanden. Das Personal ist darauf hinzuweisen.

1.1.2.12 Stützwände – entfällt -**1.1.2.13 Stahl- und Stahlverbundbau – entfällt -****1.1.2.14 Landschaftsbau – entfällt -****1.1.2.15 Ansaaten – entfällt -****1.1.2.16 Saatgut**

Es ist gebietseigenes Saatgut des Ursprungs- bzw. Vorkommens Gebiet „[21 Hessisches Bergland]“ zu verwenden. Das zugrunde liegenden Ursprungs bzw. Vorkommens Gebiet ist für jede Saatgutpartie nachzuweisen.

1.1.2.17 Schutzmaßnahmen (Biotope, Arten)

Gehölze entsprechen der Region 4. 1 Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region.

Es sind keine Naturschutzrechtlichen Maßnahmen vorgesehen.

Die Maßnahme greift nur in den Bereich des Straßenkörpers ein. Der Wildschutzzaun muss unberührt während der Maßnahme stehen bleiben.

1.1.2.18 Zäune, Einzelschutz – entfällt -**1.1.3 Erdbau****Mutterboden:**

Der Mutterboden ist sofort nach dem Andecken einzusäen.

Bankette teilweise zurückbauen und überschüssiges Material in die AS AB-Ost bringen und Einbauen.

1.1.4 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung -entfällt-

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Vom AN ist eine Beweissicherung vor Beginn der Arbeiten durchgeführt. Dies ist durch den AN durchzuführen mittels eines unabhängigen Sachverständigen. (vgl. LV-Position).

1.2.2 Vermessung

Festpunkte, Vermessungsnetz

Alle Absteckungen und Vermessungsleistungen erfolgen durch den AN.

Die hierfür erforderlichen Kosten sind einzurechnen.

Deckenbau:

Die Deckenbausanierung erfolgt bestandsnah. Ein Deckenbuch wird nicht übergeben. Der AN Deckenbau nimmt die Fahrbahnhöhen auf und erstellt das Deckenbuch vor Beginn der Deckenbaumaßnahmen. Höhenfestpunkte an der Strecke werden zur Verfügung gestellt sofern vorhanden. Benötigte Festpunkte sowie Bauhilfspunkte sind durch den AN Deckenbau herzustellen und werden durch die einschlägigen Positionen vergütet.

Grenzsteine

Soweit Grenzsteine vorhanden sind, dürfen sie keinesfalls in ihrer Lage gefährdet werden. Im Bereich von Grenzsteinen (ca. 1,0 m) ist in jedem Fall in Handschachtung zu arbeiten. Mit Ausnahme der Zulage für Handschachtung wird keine weitere Vergütung gewährt.

Außerdem ist die örtliche Bauführung des AG rechtzeitig zu verständigen, damit sie diese Arbeiten vor Ort überwachen kann. Bei Nichtbeachtung werden die Grenzsteine vom zuständigen Vermessungsamt auf Kosten des AN geprüft und gegebenenfalls neu gesetzt. Grenzsteine, die ggf. ausgebaut werden müssen, dürfen nur in Abstimmung mit dem AG beseitigt werden.

1.2.3 Kampfmittel - entfällt

1.2.4 Abbrucharbeiten – entfällt -

1.2.5 Baufeldfreimachung – entfällt -

1.2.6 Baugrunduntersuchungen – entfällt -

1.2.7 Behelfsbrücke – entfällt -

1.3 **Ausgeführte Leistungen – entfällt –**

1.4 **Gleichzeitig laufende Arbeiten**

Der Auftragnehmer Deckenbau hat vor Durchführung der Arbeiten alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungsloses Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erreicht wird und vermeidbare Behinderungen ausgeschlossen werden.

Es wird auf die erforderliche enge Abstimmung mit den an der Baumaßnahme Beteiligten hingewiesen. § 4 VOB/B bleibt unberührt. Der Auftraggeber sorgt für die Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung auf der Baustelle und regelt das Zusammenwirken der verschiedenen Unternehmer.

Die durch das Zusammenwirken mit den anderen an der Baumaßnahme Beteiligten entstehenden üblichen Erschwernisse sind vom Bieter einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Auf-, Um- und Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen erfolgen das Fachlos Verkehrssicherung.

Markierung durch das Fachlos Markierung

1.4.1 Fachlose: der Baumaßnahme

Die Leistungen

- Verkehrsführung: (Fachlos)
- Markierung: (Fachlos)

werden in getrennten Losen ausgeschrieben.

Die Gewerke Deckenbau (Hauptlos), Verkehrsführung (Fachlos) sowie Markierung (Fachlos), werden getrennt vergeben und ausgeführt. Die vorliegende Ausschreibung umfasst das Hauptlos Deckenbau. Die Gesamtkoordination aller Lose unterliegt dem Hauptlos Deckenbau. Erschwernisse und Mehraufwendungen, die durch gleichzeitig laufende Bauarbeiten sowie Koordinierungen für den AN entstehen, sind in die Einheitspreise einzurechnen und bei der Planung des Bauablaufes zu berücksichtigen.

Schnittstellen mit den Fachlosen:

- Abrufung der Arbeiten: Die Abrufung muss mit ausreichendem Vorlauf (mindestens 7 Werktage) bei den jeweiligen Fachlosen erfolgen. Sämtliche für das jeweilige Fachlos notwendigen Vorlaufzeiten für Genehmigungen (z. B. Einholen der VAO) sind einzurechnen.
Des Weiteren findet durch das Fachlos Deckenbau nach Einrichtung der Verkehrssicherung und vor Start der Fräsarbeiten eine Bestandsaufnahme der bestehenden Fahrbahnmarkierung statt. Dies ist im Bauablauf zu beachten.
- Markierung: Das Fachlos Markierung muss sich mit dem Fachlos Deckenbau abstimmen.
- Verkehrsführung: Das Fachlos „Verkehrsführung“ und das Fachlos Deckenbau müssen sich abstimmen.
- Bauzeitenplan: Nach Erhalt des Auftrages ist zum Startgespräch ist ein verbindlicher Bauzeitenplan abzugeben. Dieser Bauzeitenplan muss alle Bauabschnitte, Verkehrsführungsphasen sowie Arbeiten, insbesondere die getrennt beauftragten Fachlose, enthalten.

1.4.2 Arbeiten Dritter

Ab den 07.09.2026 Beginnen die Arbeiten zur Sanierung der Einhausung bis dorthin müssen alle Arbeiten zwingend des Deckenloses D 215 L abgeschlossen sein.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Der Baustellenbereich befindet sich im Regierungsbezirk Unterfranken im Landkreis Aschaffenburg. Sie kommt in den Gebieten der Gemeinde Hösbach, Goldbach und Stadt Aschaffenburg mit den zum Liegen.

Die Maßnahme beginnt bei Km 210,950 Parkplatz Strietwald und endet bei Km 223,300 bei Parkplatz Birkenhein

Die nächstgelegenen Orte sind Hösbach, Goldbach und Stadt Aschaffenburg.

Die Baumaßnahme liegt, für die BAB A 3, im Zuständigkeitsbereich der Autobahnmeisterei Hösbach

Aschaffenerstr. 7,
63768 Hösbach
Tel.: 49 6021-58396-0
E-Mail: [AM-Hoesbach\(at\)autobahn.de](mailto:AM-Hoesbach(at)autobahn.de)

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Transportwege innerhalb der Baubereiche sind Angelegenheit des AN, unter Beachtung der Auflagen und Vorgaben des AG und mit Abstimmung der sonstigen Betroffenen.

Der AN hat seinen Bauablauf auf die zur Verfügung stehenden Transportwege abzustimmen und auf kürzest-mögliche Transportlängen zu optimieren.

Es ist zu beachten, dass bei Transportwegen über öffentliche Straßen und Wege nur StVO-zugelassene Transportfahrzeuge einsetzbar sind.

Es ist zu beachten, dass ein Kreuzen der öffentlichen Straßen mit Transporten ggf. nur mittels Lichtzeichenanlage möglich ist. Dabei wird dem öffentlichen Verkehr der Vorrang gewährt.

Es ist zu beachten, dass die Erdmengentransportstrecken, insbesondere zwischen Ab- und Auftragsbereichen und zur Bereitstellungsfläche, außerhalb und innerhalb des Bauloses, im Baufeldbereich der Bauwerke (frei zu haltenden Baubereiche), über mögliche Bauwerksumfahrungen bzw. die vorhandenen Baustraßen führen.

Unabhängig der örtlichen Verhältnisse bei den einzelnen öffentlichen Verkehrswegen (wie beschränkt tragfähige Brücken und Straßen, geringe Straßenbreiten und Durchfahrtshöhen usw.), deren Erkundung und Berücksichtigung bei der Kalkulation Sache des AN ist, wird zur allgemeinen Orientierung auf die nachstehend genannten vorhandenen Verkehrswege hingewiesen.

Baustellenverkehre und Lieferverkehre durch die anliegenden Orte sind, bis auf ein unvermeidliches Maß, zu begrenzen.

Soweit beim Bau Wirtschaftswege beansprucht werden, sind diese laufend so zu unterhalten, dass ein verkehrssicherer Zustand gewährleistet und die Bewirtschaftung der anliegenden Grundstücke jederzeit gesichert ist. Nach Beendigung der Arbeiten sind diese wieder in den vorgefundenen Zustand zu versetzen (siehe hierzu auch Abschnitt 3.8: Beweissicherung), soweit im Einzelnen nichts Anderes geregelt ist. Land- und Forstwirtschaftlicher Verkehr ist während der gesamten Bauzeit zu dulden.

Alle Zu- und Abfahrten von/zur Baustelle sind Angelegenheit des AN. Für das Anlegen der vorgenannten Zu- und Abfahrten sind Ausnahmegenehmigungen der zuständigen Verkehrsbehörden erforderlich, die darin festgelegten Auflagen sind zu beachten.

Die aus der Baustelle ausfahrenden Fahrzeuge sind, wenn erforderlich, durch einen Posten in den öffentlichen Verkehr einzuweisen. Der öffentliche Verkehr hat in jedem Fall Vorrang.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Zugänge und Zufahrten zum Baufeld werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt und sind durch den Auftragnehmer herzustellen, zu unterhalten und am Ende der Baumaßnahme wieder zurückzubauen.

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahstreifen ist auszuschließen. Für die Reinigung von Straßen und Wegen mit einer gebundenen Fahrbahndecke ist eine selbstaufnehmende Saugkehrmaschine einzusetzen. Die erforderliche Reinigung der Straßen und Wege sowie Behelfsfahstreifen während der gesamten Bauzeit ist entsprechend der Verkehrssicherungspflicht abzusichern und vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Baustellen- und gewichtsbedingte Einschränkungen sind jeweils zu berücksichtigen.

Zufahrten zur und innerhalb BAB-Betriebsstrecke

Zu/Abfahrten zum/vom BAB-Verkehr nur gemäß der in den jeweiligen angeordneten Verkehrsführungsplänen dafür festgelegten Bereichen sowie mittels der öffentlichen Anschlussstellen, jeweils nach Angabe des AG (siehe dazu beiliegende Anlagen) möglich. Darüber hinaus dürfen Zu- bzw. Abfahrten nur im vertraglich festgelegten Umfang in Anspruch genommen werden.

Zugänge und Zufahrten zu seitlichen Lagern / VI-Flächen

Als Baustraßen/Zufahrten zu außerhalb des Baufeldes gelegenen Lagern, Deponien, Bereitstellungsflächen und VI-Flächen sind i. W. Autobahnstrecken, öffentliche Straßen und Wege zu nutzen. Zusätzlich können ausgewiesenen Straßen und Wege sowie mit Sonderrecht genehmigte Zu- und Abfahrten genutzt werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Nutzung mit den jeweiligen Straßen-/Wegeeigentümern abzustimmen ist und dass eine gleichzeitige Nutzung durch öffentlichen Verkehr sowie ggf. andere Auftragnehmer zu berücksichtigen ist.

Das Befahren dieser Straßen und öffentlichen Feld- und Waldwege ist nur mit für den Straßenverkehr zugelassenen Fahrzeugen möglich. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sind zu beachten.

Sollten die vorhandenen (bituminösen) Befestigungen für Massentransporte zu den Lagerflächen (Belastungsklasse) nicht ausreichen, sind die Zufahrten nach den Vorgaben des AG, in Absprache mit den Straßen-/Wegeeigentümern, vorab zu ertüchtigen. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der Positionen des LV.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Medienanschlüsse jeder Art werden vom Auftraggeber nicht bereitgestellt. Die Aufwendungen für Beschaffung, Vorhaltung, Betrieb und Abbau bzw. Beseitigung hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Es bleibt dem AN überlassen, wie er sich im Baufeld sortiert. Zur Verfügung stehen die Flächen innerhalb der Baustelle sowie die in den Unterlagen des AG gekennzeichnete zusätzliche BE-Fläche.

Die Bezeichnungen „Baustelle“, „Baubereich“ und Bereitstellungsfläche werden in folgendem Sinne verwendet:

- Baustelle: Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung, für die Baustelleneinrichtung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen und Bauteilen zur Verfügung stellt, zuzüglich der Flächen, die der Auftragnehmer darüber hinaus in Anspruch nimmt.
- Baubereich: Baustelle und die Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.
- Bereitstellungsfläche: Fläche für die vorläufige Lagerung von Ausbaustoffen im Sinne einer Bereitstellung zum Transport bzw. zum Zweck der Beförderung zur Entsorgungsanlage sowie für die Bildung von Haufwerken zur Beprobung und Bestimmung umweltrelevanter Parameter.

Die Bereitstellungsflächen sind gemäß dem Bodenlogistikkonzept, siehe 4.2 zu betreiben. Wildes Ablagern / Abkippen von Baustoffen ist untersagt. Zwischengelagertes Bodenmaterial ist grundsätzlich so zu lagern, dass die Bodenqualität nicht nachteilig beeinträchtigt wird.

Sämtliche Ausbaumaterialien müssen separiert werden und dürfen nicht gemischt zwischengelagert werden.

Der AG stellt Flächen im angegebenen Umfang für Baustelleneinrichtung, Arbeitsplätze, Unterkünfte, Montageplätze, Kranaufstellflächen, Baumaschinen und Baustoffe unentgeltlich zur Verfügung. Über die Größe, Beschaffenheit und aktuelle Belegung/Nutzung hat sich der Bieter mittels Ortseinsicht und Begehung selbst ein Bild zu verschaffen. Weitere ggfs. benötigte Flächen können zum Zeitpunkt der Ausschreibung nicht ausgewiesen werden und sind bei Bedarf vom AN zu beschaffen.

Die Befestigung von Flächen und die Herstellung von Zufahrten über die unter Abschnitt 2.3 der Baubeschreibung aufgeführten hinaus sowie der Rückbau dieser Flächen und Zufahrten in den ursprünglichen Zustand sind Sache des AN und gehören zum Leistungsumfang.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Lager- und Arbeitsplätze entstehen (Öl, Eindrücke durch schwere Lasten etc.) haftet der AN. Für die Lagerung von und für den Umgang mit Treibstoffen, Ölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften (VAWSF) unbedingt einzuhalten.

Abwasser jeglicher Art ist so zu behandeln, dass Grundwasser und Gewässer nicht verschmutzt werden. Versenkung oder Versickerung ist unzulässig.

Alle ggf. entstehenden Kosten, die u. a. für das Beschaffen, Anlegen, Unterhalten, Beseitigen und Rekultivieren von Lager- und Arbeitsplätzen anfallen, sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Alle genutzten Lager- und Arbeitsplätze hat der AN in einen Baustelleneinrichtungsplan einzutragen und dem AG vor Baubeginn zur Genehmigung vorzulegen.

Das Lagern von Stoffen, Bauteilen, Böden und Abfällen, das Abstellen von Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen, sowie das Einrichten von Baubüros, Werkstätten und Unterkünften unter vorhandenen Brückenbauwerken, die unter Verkehr stehen, ist nicht zulässig.

Folgende Schutzmaßnahmen sind für die Baudurchführung, für Lager-/Arbeitsplätze / Baustelleneinrichtung erforderlich:

- Für Baustelleneinrichtung und Baudurchführung ist die RiStWag, Abschnitt 7.1, zu beachten. In Ergänzung zu diesen Maßnahmen sind folgende Auflagen und Bedingungen zu beachten:
- Während der Bauphase muss auf einen wirksamen Schutz vor Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen geachtet werden. Es ist anzustreben, den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im gesamten Baustellenbereich auf ein Minimum zu beschränken.
- Die Lagerung wassergefährdender Stoffe hat oberirdisch auf befestigten, wasserundurchlässigen Flächen zu erfolgen. Entsprechende Schutzvorkehrungen, wie z.B. Doppelwandigkeit, Auffangwannen, Abscheider u. ä. sind vorzusehen.
- Die Wartung, Reinigung, Betankung, das Abschmieren und Abstellen der Maschinen und Fahrzeuge muss im Regelfall auf befestigten, wasserundurchlässigen Flächen erfolgen.
- Muss die Betankung einzelner Geräte aus baubetrieblichen Gründen im Ausnahmefall am Einsatzort vorgenommen werden (z. B. mittels Tankfahrzeugs), so hat dies mit höchster Sorgfalt unter Mithilfe geeigneter Schutzvorkehrungen (z. B. Auffangvorrichtungen, Mitführen von Ölbindemitteln etc.) zu erfolgen.
- Bei Austritt von wassergefährdenden Stoffen ist kontaminiertes Erdreich umgehend zu beseitigen und schadlos zu entsorgen.
- Eine Grundwasserverunreinigung während der Bauphase muss ausgeschlossen sein. Beim Antreffen von offen anstehendem Karst sind auftretende Klüfte sofort abzudichten/zu verplomben, offen liegende Bereiche sind möglichst schnell abzudichten. Für eine schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers von befestigten Flächen ist zu sorgen.
- Die Verwendung wassergefährdender, auslaug- oder auswaschbarer Materialien (z. B. Schlacke, Bauschutt, Teer u. ä.) ist verboten, alle verwendeten Materialien müssen grundwasserunschädlich sein. Haftkleber müssen phenolfrei sein.
- Die am Bau beschäftigten Personen sind schriftlich auf die dringende Notwendigkeit der Einhaltung peinlichster Sauberkeit hinzuweisen.

Die Kosten für das Herstellen, Unterhalten und Beseitigen dieser Schutzmaßnahmen sind in die Baustelleneinrichtungspositionen einzukalkulieren.

Außer den Arbeitsflächen im Sinne der ArbStättV stellt der Auftraggeber keine weiteren Lager- und Arbeitsplätze bereit. Alle Aufwendungen, die für Beschaffung, Herstellung, Vor- und Unterhaltung, den Betrieb und den Abbau bzw. die Beseitigung entstehen, hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Das Einrichten von Baubüros, Werkstätten, Parkflächen und Unterkünften unter vorhandenen Brückenbauwerken, die unter Verkehr stehen, ist nicht zulässig.

Der Auftragnehmer hat innerhalb der Baustelle eine Fläche/Flächen für die vorläufige Lagerung für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle herzurichten, während der Bauzeit vorzuhalten und zu unterhalten, zu betreiben sowie zurückzubauen.

Die Flächen sind zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen (Bodenaushub, Straßenaufbruch, Beton etc.) bis zum Einsammeln auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle vorzusehen und innerhalb der Baustelle einzurichten. Abweichungen von den gekennzeichneten Lagerflächen sind nur mit Zustimmung der zuständigen Behörden zulässig.

Soweit der Auftragnehmer weitere Flächen außerhalb der Baustelle bzw. außerhalb der vom Auftraggeber zugewiesenen Flächen zur Lagerung oder Aufbereitung nutzt, hat er die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen (4. BImSchV) einzuholen und diese dem Auftraggeber vor Nutzung nachzuweisen. Ferner hat der Auftragnehmer für die Flächen auf eigene Kosten ein Beweis-sicherungsverfahren vor und nach Nutzung der Fläche bzw. Flächen durchzuführen.

Diese Leistungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

2.5.1 Allgemeine Anforderungen an Bereitstellungsflächen

Die folgenden Anforderungen gelten sowohl für Bereitstellungsflächen für gefährliche Abfälle als auch für Bereitstellungsflächen für nicht gefährliche Abfälle:

- Für die zeitweilige Lagerung von Bodenmaterial sind die Anforderungen der DIN 19639: 2019-09, Kapitel 6.3.7 zu beachten.
- Der ursprüngliche Flächenzustand ist nach Abschluss der Entsorgung wiederherzustellen. Der Flächenzustand ist über je eine Flächenbeprobung nach BBodSchV vor Aufbau und nach Rückbau des Bereitstellungsflächen nachzuweisen.
- Grundlage des Nachweises über den Flächenzustand ist der Wirkungspfad Boden-Mensch und der Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze gemäß der die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Probenahme und Analytik für die Flächenbeprobungen sind durch ein akkreditiertes Umweltlabor durchzuführen.
- Eine gegen Witterungseinflüsse geschützte Annahme, Handhabung und Aufbewahrung der Abfälle muss jederzeit erfolgen können.
- Die Bereitstellungsflächen muss betriebstypischen Beanspruchungen wie befahren mit LKW und schweren Baumaschinen, durch Haufwerks- und sonstige Lasten, Witterungseinflüsse, usw. so standhalten, dass die Stand- und Nutzungssicherheit gegeben ist.
- Die Bereitstellungsflächen sind täglich zu kontrollieren, etwaige Schäden sind durch den Auftragnehmer umgehend instand zu setzen. Die Kontrolle ist zu dokumentieren.
- Der Auftragnehmer hat die Erfüllung der Pflichten nach GewAbfV §8 für alle Abfallschlüsselnummern einschließlich des Kapitels 17 Abfallverzeichnisverordnung (AVV) Anlage zu §2 Abs. 1 (Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) zu dokumentieren.
- Eine Beeinträchtigung der Eigenschaften von Gewässern, des Grundwassers oder benachbarter Grundstücke Dritter durch Verwehen, Abschwemmen oder Auswaschen von Aushubmaterial oder durch Austreten von Schadstoffen oder mit Schadstoffen belastetem Niederschlagswasser ist zu verhindern.
- Eine funktionierende Entwässerung inkl. Vorflut und Reinigungsanlage ist herzustellen. Ggf. erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen sind durch den Auftragnehmer einzuholen.

Diese Leistungen sind, wenn es keine separate Leistungsposition gibt, in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Vorbehandlung der Flächen vorübergehender Inanspruchnahme

Für gering beanspruchte Flächen vorübergehender Inanspruchnahme (Lagerflächen für Oberboden u. ä.) gilt:

- Oberboden (Humus) ist grundsätzlich gesondert zu gewinnen und für den Fall, dass er nicht sofort weiterverwendet wird, getrennt zwischenzulagern. Für Oberboden darf während der Zwischenlagerung eine max. Schütthöhe von ca. 2 m nicht überschritten werden und eine Befahrung oder Verdichtung auf andere Weise ist zu vermeiden.

- Abgeschobener Boden ist getrennt nach Oberboden (Humus) und Unterboden (Wurzelboden) zu lagern.
- Der abgeschobene Boden ist auf dem jeweiligen Grundstück zwischenzulagern.

Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzupreisen.

Für stark beanspruchte Flächen vorübergehender Inanspruchnahme

Baustelleneinrichtungsflächen, Containerstellflächen, Brecheranlagen, Aufbereitungsanlagen und ähnl., geschotterte oder asphaltierte Baustraßen und Bauwerksumfahrungen, Lagerflächen von anderen Stoffen als reiner Boden, z. B. Bauwerksabbruch, Altasphaltabbruchmaterial und ähnl., sonstige geschotterte oder asphaltierte Baubehelfsflächen gilt:

Bei Zwischenlagerung von belasteten bzw. kontaminierten Bodenmaterialien ist nach Anordnung des AG zusätzlich eine bituminöse Schicht, einschl. umlaufender Asphaltborde, zur Abdichtung erforderlich, sofern keine ausreichend versiegelte Bereitstellungsflächen vorhanden sind.

Die Kosten für diese Leistungen (einschließlich Vorhalten und Rückbau) sind, wenn nicht anderes im LV festgelegt ist, in der OZ zur Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Behandlung der Flächen während Bauzeit

Erdmieten sind, zumindest dort, wo landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen, zu begrünen und mindestens einmal während der Vegetationszeit (Mai bis September) zu mähen. Die Vergütung erfolgt über die entsprechenden Leistungstexte.

Weitere Bestimmungen

Es ist sicherzustellen, dass alle vom Baubetrieb berührten und von ihren bisherigen Zufahrten abgeschnittenen Grundstücke wieder eine ordnungsgemäße Anbindung an das öffentliche Wegenetz erhalten. Dies gilt auch während der Bauzeit; notfalls sind vorübergehende provisorische Zufahrten einzurichten.

Bestehende Drainagen sind funktionsfähig zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

2.5.2 Zusätzliche Anforderungen Bereitstellungsflächen

Zusätzliche Anforderungen an Bereitstellungsflächen

Lagerflächen:

- innerhalb der Baustelle nach Angabe des AG
- Lagerplatz nach Absprache mit der AM-Hösbach
- Die in Anspruch genommenen Flächen sind spätestens mit der Baufertigstellung in ordnungsgemäßigem Zustand zu übergeben. Darüberhinausgehende Flächen für Lager- und Arbeitsplätze sowie für die Baustelleneinrichtung werden vom AG nicht bereitgestellt.
- Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Lager- und Arbeitsplätze entstanden sind, haftet der AN. Für die Lagerung von und für den Umgang mit Treibstoffen, Ölen und anderen wassergefährdeten Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften unbedingt einzuhalten.
- Abwasser jeglicher Art ist so zu behandeln, dass Grundwasser und Gewässer nicht verschmutzt werden. Versenkung oder Versickerung ist unzulässig.
- Alle Kosten, die für das Einrichten und Unterhalten von Lager- und Arbeitsflächen anfallen, sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Vor dem Einrichten ist zwingend eine Bestandsaufnahme und eine Einweisung mit der zuständigen Meisterei durchzuführen und zu dokumentieren. Die in Anspruch genommenen Flächen

sind spätestens mit der Baufertigstellung in ordnungsgemäßigem Zustand zu übergeben. Der ordnungsgemäße Zustand ist mittels abgezeichneter Freistellungsbescheinigung der jeweiligen Meisterei nachzuweisen.

2.5.3 Mobile Mischanlage – entfällt -

2.5.4 Mobile Aufbereitungsanlagen-entfällt-

2.6 Gewässer

2.6.1 Gewässer - entfällt -

2.6.2 Vorfluter – entfällt -

2.6.3 Wasserstände – entfällt -

2.6.4 Gewässerumleitungen – entfällt -

2.7 Baugrundverhältnisse

2.7.1 Geologische Verhältnisse, Grundwasser

In der unmittelbaren Nähe zur Baumaßnahme sind keine Grundwassermessstellen vorhanden. Die beiden nächstliegenden Stellen sind zu weit entfernt, um genaue Aussagen zum Grundwasserstand im Baubereich treffen zu können.

2.7.2 Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

Durch den AG wurden keine Voruntersuchungen des bestehenden Straßenaufbaus durchgeführt. Es ist von folgendem Bestandsaufbau auszugehen:

Asphaltfahrfstreifen: Hauptfahrbahn (Bestand)

Belastungsklasse Bk100 OPA-Bereich

4,0 cm PA 8

1,5 cm Dünnschichtbelag 0/5

8,0 cm Asphaltbinderschicht 0/22 S

18 cm Asphalttragschicht 0/32 CS

15 cm Zementöse Verfestigung der Frostschutzschicht

35,0 cm Frostschutzschicht

Anschlussstelle Ost (Bestand)

Belastungsklasse Bk100 SMA-Bereich

4,0 cm	SMA 0/11 S
8,0 cm	Asphaltbinderschicht 0/22
10,0 cm	Asphalttragschicht 0/32
15,0 cm	Zementöse Verfestigung der Frostschutzschicht
33,0 cm	Frostschutzschicht

2.7.2.1 Bestandsfahrbahn in Asphaltbauweise

2.7.2.2 Bestandsfahrbahn in Betonbauweise

2.7.3 Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Es liegen keine Untersuchungen vor.

2.7.4 Schadstoffbelastung- entfällt

2.7.5 Erdbau

Die Erdarbeiten sind so durchzuführen, dass witterungsempfindliche Boden- und Felsarten nicht nachteilig hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit beeinflusst werden. Die allgemeinen Grundsätze des Erdbaus, wie z. B. dass zu jeglicher Zeit eine regelkonforme Querneigung des Untergrundes vorhanden ist, damit Oberflächenwasser schadlos abgeführt wird, müssen beachtet werden.

Oberboden

Der anstehende Oberboden ist nur in unbedingt erforderlichem Umfang abzudecken. Der Eingriff in den Landschaftsbestand ist auf das Mindestmaß zu beschränken.

Vor und nach der Oberbodenabdeckung ist eine Geländeaufnahme zur Ermittlung der Oberbodenmengen zu erstellen.

Im Baufeld stehen unterschiedliche Oberbodendicken, von ca. 10 – 30 cm an. Örtlich können auch größere Dicken angetroffen werden. Der Oberboden ist zum Teil künstlich aufgefüllt. Die rechnerische Dicke der Andeckung darf 20 cm nicht überschreiten.

Sofern die Möglichkeit besteht, ist überschüssiger Oberboden in Rücksprache mit dem AG zur Geländemodellierung und -profilierung vorzusehen. In der AS AB-Ost einzubauen.

Für weitere Angaben zur Oberbodenbehandlung, siehe Abschnitt 2.5.

Oberbodenandeckung

Das Andecken von Oberboden und dessen Begrünung ist entsprechend des Baufortschritts kontinuierlich und nach Angabe des AG abschnittsweise durchzuführen.

Die Ansaaten sind unverzüglich nach der Oberbodenandeckung auszuführen, um möglichst schnell eine geschlossene Grasnarbe zu erhalten. Es darf nur standortgerechtes Saatgut nach den OZ'n des LV und nach Maßgabe des AG ausgebracht werden.

Oberboden aus Seiten- und Trennstreifen der BAB

Das Bankettmaterial ist nach Ausbau nur im Bereich von Bereitstellungsflächen des AG auf einer befestigten, dichten und entwässerten Unterlage zu lagern. Das regensichere Abdecken der Haufwerke ist in die entsprechenden OZ'n einzurechnen.

Die Beprobung der deponierten Mengen und die Deklarationsanalytik werden durch den Auftraggeber gesondert vorgenommen.

Sämtliche Oberbodenarbeiten sind so durchzuführen, dass Trassen für zu verlegende Kabel und Leitungen frei bleiben. Die Trassen sind aus den beiliegenden Unterlagen ersichtlich.

Untersuchung von Erdbaustoffen

Es ist wie folgt vorzugehen:

Grundsätzlich ist ausschließlich natürliches Material in den Erdarbeiten der vorliegenden Maßnahme einzusetzen.

Anderweitig gilt:

Für im Baufeld auszubauende bzw. abzubrechende und wieder einzubauende Erdmengen (anstehender Boden) sowie Baustoffe (z. B. Frostschutzschichten) ist eine Untersuchung bzw. Überprüfung auf umweltrelevante Belastungen erforderlich, das Material ist zwischenzulagern und zu beproben, bevor es wieder eingebaut werden kann.

Unmittelbar nach Feststellung von nicht einbaufähigem bzw. belasteten Material ist der Transport zur Bereitstellungsfläche vom AN durchzuführen.

Probenahmen im vorgeschriebenen Umfang und die Deklarationsanalytik werden vom AN durchgeführt. Die weitere Behandlung der Erdbaustoffe und Abbruchmaterialien wird gemeinsam festgelegt.

Sofern bei Erdarbeiten Material anfällt, das bezüglich seiner Unbedenklichkeit nicht eindeutig zugeordnet werden kann, ist das weitere Vorgehen mit dem AG abzustimmen.

Ebenso sind bei Arbeiten angetroffene Ablagerungen (Hausmüll, Bauschutt o. ä.) dem AG sofort zu melden und das weitere Vorgehen mit ihm abzustimmen.

Schadstoffbelastung

Erdmengen

Sonstiges

Bei allen Geländeanpassungen im Baufeld ist eine harmonische, natürliche Gestaltung anzustreben.

Das Herstellen von Kabel- und Rohrleitungsgräben für Versorgungsunternehmen ist bei Bedarf im Rahmen dieses Bauvertrages mit auszuführen.

Transportwege

Der AN hat seinen Bauablauf auf die zur Verfügung stehenden Transportwege abzustimmen und auf kürzest mögliche Transportlängen zu optimieren. Die Förderwege sind mit dem AG abzustimmen. Die Transportlängen sind in die entsprechenden Positionen des LV einzukalkulieren.

Die ausgewiesenen bzw. noch herzustellenden Baustraßen sind vom AN zu unterhalten. Im Zuge der Bauarbeiten sind entsprechende Maßnahmen gegen Staubbentwicklung zu ergreifen (Einsatz von Wassersprengfahrzeuge etc.).

Nicht als Baustraßen freigegebene Wege sind für Transportfahrten nicht erlaubt.

Es ist damit zu rechnen, dass einzelne Straßen, Wege und Baustraßen durch andere Baumaßnahmen oder Waldarbeiten nicht durchgehend zur Verfügung stehen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen – entfällt -

2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte

2.9.1 Natur-, Landschaftsschutzgebiete, Tabuzonen

2.9.2 Biotope (ggf. mit Verweis auf Umweltbaubegleitung)

2.9.3 Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte

2.9.4 Gewässer, Angaben zu Wasserschutzgebieten

Das Baufeld befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

2.9.5 Vorgaben aus Planfeststellungsbeschluss – entfällt -

2.9.6 Baugeräte

Alle Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß §3 32.BImSchV mit der entsprechenden CE-Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schallleistungspegels (LWA) versehen sein und zu jedem

Gerät und jeder Maschine muss die Kopie der EG- Konformitätserklärung nach Art. 8 Abs. 1 RL 2000/14/EG und nach §3(1) Satz 5 der BImSchV beigelegt sein. Die LWA - Angabe muss verordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein. Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32.BImSchV unterfallen, müssen anderweitig als „lärmarm“ (z.B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein, damit sie auf der Baustelle verwendet werden dürfen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Bau Feld sind autobahneigene Kabelanlagen und / oder Leitungen bzw. Kabelanlagen anderer Bedarfsträger vorhanden. Dem AG sind insbesondere folgende Anlagen bekannt:

Tabelle 2: Leitungsquerungen

Betriebs-km	Art der Leitung	Leitungsträger
	Siehe Pläne Ausschreibung	
	BAB Fernmeldekabel	Verkehrs- und Betriebsdienstzentrale
	BAB Fernmeldekabel	Tel.: 0911/9882-0
	Schilderbrücken, BW	
	Hochspannungskabel	

Entlang der Erwerbsgrenze an der rechten Fahrbahn ist ein autobahneigenes Fernsprechkabel mit Stichkabeln zur Rechten Richtungsfahrbahn verlegt.

Vor Beginn der Arbeiten im Bereich von Notrufsäulen und Kabel ist die Fernmelde-meisterei Fischbach der Verkehrs- und Betriebsdienstzentrale Tel.: 0911/9882-0 zu verständigen. Das Abschalten der Notrufsäulen und die Kennzeichnung der Kabellage wird dann vom AG durchgeführt. Beschädigungen von Kabeln sind sofort der örtlichen Bauleitung des AG zu melden.

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN bzw. der Aufgrabende:

- sich auch über das Vorhandensein von Anlagen anderer Bedarfsträger bei den zuständigen Stellen mindestens in Textform zu erkundigen und deren Auflagen hierzu zu beachten,
- die jeweiligen Bedarfsträger zu verständigen,

- sich von den Bedarfsträgern einweisen zu lassen,
- die genaue Lage aller Anlagen durch Suchschlitze und Handschachtungen festzustellen,
- die Schutzanweisungen der Versorgungsunternehmen/ Bedarfsträger einzuholen und zu beachten. Dies ist insbesondere für im Streckenbereich liegende Hochspannungsleitungen erforderlich. Mit dem entsprechenden Bedarfsträger ist abzustimmen, inwieweit eine Abschaltung erforderlich und möglich ist. Der dazu erforderliche zeitliche Vorlauf ist zu beachten.

Bei der Durchführung von Arbeiten hat der AN bzw. der Aufgrabende:

- im Nahbereich der bekannten Anlagen dafür Sorge zu tragen, dass die Anlagen nicht beschädigt werden,
- die Anlagen bei Bedarf zu sichern.
- Beim Antreffen nicht bekannter Leitungen und Kabel unverzüglich die Bauleitung des AG zu unterrichten,
- die betroffenen Bedarfsträger festzustellen, diese zu unterrichten und sich von den Bedarfsträgern einweisen zu lassen.
- Die genaue Lage der Anlagen durch Suchschlitze und Handschachtungen festzustellen.
- Die Schutzanweisungen der Versorgungsunternehmen/ Bedarfsträger einzuholen und zu beachten.

Werden Anlagen dennoch beschädigt, ist dies unverzüglich dem betroffenen Bedarfsträger und dem AG zu melden.

Auszuführende Umbauarbeiten an Spartenleitungen durch den Bedarfsträger während der Baumaßnahme hat der AN zu dulden und sich mit den anderen AN abzusprechen.

Die der Ausschreibung beiliegende Anweisung zum Schutze unterirdischer Autobahnkabelanlagen (Kabelschutzanweisung) ist zu beachten, ebenso entsprechende Anweisungen anderer Bedarfsträger. Dies gehört zum Leistungsumfang.

Die autobahneigenen Fernmelde-, Daten-, Lichtwellenleiter-, Stromkabel und -anlagen, entlang der Richtungsfahrbahnen, Anschlussstellen, Park- und Rastanlagen, sind in den Kabelplänen dargestellt.

Vor Beginn der Arbeiten im Bereich von Notrufsäulen, Kabeln, Kabelzügen, Schutzrohren etc. ist die zuständige Verkehrs- und Betriebszentrale (VBZ) der Autobahn GmbH zu verständigen und eine Einweisung durch diese mit dem AN durchzuführen.

Vor Außerbetriebnahme von vorhandenen autobahneigenen Kabelanlagen hat der AN eine neue bzw. provisorische Kabeltrasse herzustellen. Der Anschluss der neuen / prov. Trasse, das Abschalten der Notrufsäulen, Abklemmen der Schilderbrücken und Kennzeichnen der Kabellage wird vom AG bzw. einer gesondert vom AG beauftragten Firma durchgeführt.

Beschädigungen von Kabeln und Anlagen sind unverzüglich der örtlichen Bauleitung des AG und der VBZ zu melden.

Die Anweisung zum Schutze unterirdischer Autobahnkabelanlagen (Kabelschutzanweisung) wird verbindlicher Vertragsbestandteil.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich – entfällt -

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die RSA (Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen) insbesondere hinsichtlich ihrer Abstände ist zu beachten.

Die Kosten der Verkehrssicherung, die nach Fertigstellungstermin zur Durchführung von restlichen Vertragsleistungen (die aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, nicht in der vertraglich vereinbarten Zeit erbracht worden sind), zur Beseitigung von Baumängeln und zur Durchführung von Arbeiten zur Beseitigung von Mängelansprüchen des Auftraggebers, trägt der Auftragnehmer. Die für den Verkehr zuständige anordnende Stelle entscheidet, ob die Verkehrssicherung von der zuständigen Autobahnmeisterei durchgeführt wird, oder ob der Auftragnehmer diese selbst durchzuführen hat.

Die Verkehrssicherungsleistungen im gesamten Baubereich, einschl. des nachgeordneten Straßen- und Wegenetzes, für z. B. Zufahrten, Baustraßen, werden durch einen anderen AN (AN-VKS) ausgeführt.

Weitere Informationen sind in den Verkehrsführungsplänen zu finden. Die genaue Anzahl und Lage der Baustellenein- und ausfahrten wird erst ca. zwei Woche vor Baubeginn im Rahmen einer Verkehrsbesprechung mit der anordnenden Verkehrsbehörde erörtert und festgelegt.

Eine Abstimmung mit dem AN-VKS und dem AG zur Durchführung der Baumaßnahmen ist zwingend erforderlich.

Bauarbeiten können nur im Schutz der eingerichteten Verkehrssicherung ausgeführt werden. D. h. erst nach Abnahme der zu erstellenden VKS kann der AN mit seinen Bauarbeiten beginnen. Bauarbeiten sind mit Beginn eines Um- bzw. Abbaus einer Verkehrssicherung zu beenden.

Tages- und Wochenbaustellen

Die Einrichtung von zusätzlichen Tages- und Wochenbaustellen innerhalb der Bauphasenzeiten kann nur in Abstimmung mit dem AG in Zeiträumen erfolgen, in denen die Verkehrssicherheit und der Verkehrsfluss dies zulassen. Die Ausführung der Verkehrssicherung erfolgt durch den AN-VKS.

Veränderungen an Verkehrssicherung und Verkehrsführung

Jede Veränderung an den Einrichtungen der Verkehrssicherung, wie Beschilderungen, Absperrungen, Gelbmarkierungen, Warn-, Leit- und Schutzeinrichtungen, Beleuchtungen usw., hat zu unterbleiben. Werden vom AN Veränderungen gewünscht, kann dies nur in Abstimmung mit dem AG erfolgen. Die Ausführung der Verkehrssicherung erfolgt durch den AN-VKS.

Verkehrssicherung nach Fertigstellungstermin

Zur Durchführung von restlichen Vertragsleistungen, die aus Gründen, die der AN zu vertreten hat, nicht in der vertraglich vereinbarten Bauzeit erbracht worden sind und zur Beseitigung von Baumängeln sowie zur Durchführung von Gewährleistungsarbeiten gilt für die Verkehrssicherheit folgendes:

Die hierbei anfallenden Kosten trägt der AN. Die Autobahn GmbH, NL Nordbayern, Außenstelle Würzburg, entscheidet, ob die Verkehrssicherung von der zuständigen Autobahnmeisterei durchgeführt wird oder ob der AN-VKS diese durchzuführen hat.

Die Verkehrssicherung muss rechtzeitig, mind. 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten über die Bauführung der Außenstelle Würzburg beantragt werden.

Schutzeinrichtungen / Stahlschutzplanken

Sämtliche Fahrzeugrückhaltesysteme sind vom AN bzw. einem hierfür qualifizierten Nachunternehmer des AN auszuführen.

Verkehrsbeschränkungen

Bei Verkehrsführungen ist mit erheblichen Verkehrsbehinderungen im Umfeld der Baumaßnahme zu rechnen. Dieser Umstand ist bei der Kalkulation im Hinblick auf Verzögerungen bei der Anlieferung und Abtransport von Baustoffen, Geräten etc. zu berücksichtigen.

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen ist mit einer Anzeige bei der zuständigen Behörde zu rechnen.

Das Lichtraumprofil der Fahrbahnen und -streifen muss auf der vollen Breite und Höhe erhalten bleiben. Das Überschwenken mit Kränen, Baggern und dergleichen in den Verkehrsraum ist nicht gestattet.

3.1.1 Temporäre FRS – entfällt -

3.2 Bauablauf

3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Wegen der herrschenden Verkehrsdichte auf der BAB und ihrer erheblichen Bedeutung als Verkehrsverbindung muss die Bauzeit unbedingt eingehalten werden.

Der AN sichert zu, dass durch entsprechenden Personal- und Geräteeinsatz (u. a. Bereitstellung von Ersatzgeräten) die festgelegten Termine eingehalten werden. Besondere Maßnahmen für Schlechtwetter sind zu berücksichtigen

Die technische Bearbeitung durch den AN muss unmittelbar nach der Vergabe der Baumaßnahme beginnen, damit ein störungsfreier Bauablauf ermöglicht wird.

Die Gestaltung und Ausarbeitung des Bauablaufes ist Sache des Auftragnehmers.

Die Baumaßnahme gliedert sich anhand der Verkehrsführung in nur einen Bauabschnitt und kann somit am Stück durchgeführt werden.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Der Bauablauf und Termine sind vom AN zusammen mit den anderen Unternehmen auf der Baustelle (Fachlose, AN: Verkehrseinrichtung und Markierung) abzustimmen (vgl. Ausführungen in Abschnitt 1.4).

Die hieraus entstehenden Mehrkosten sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

Abnahme

Es wird eine förmliche Abnahme der Gesamtmaßnahme verlangt. Eine Teilabnahme wird nicht durchgeführt.

Werden nicht in sich abgeschlossene Teile der Leistung (§ 12 Nr. 2 VOB/B) abgenommen, z. B. wenn Sie durch die weitere Ausführung der Prüfung und Feststellung entzogen würden, so handelt es sich nur um vorbereitende Maßnahmen für die endgültige Abnahme

Inbetriebnahme, auch von Teilbereichen, gilt nicht als Abnahme.

Vor Vereinbarung eines Abnahmetermins sind die geforderten Bestandsunterlagen vorzulegen.

Vertragszwischentermine

Der AN hat auch die Termine der anderen beteiligten AN's zu beachten. Siehe Ziffer 3.1 BB (nachrichtlich) sowie grau gedruckte Zwischentermine.

Das Herstellen der neuen Fahrbahn sowie der sonstigen Bauarbeiten beinhaltet bauphasenabhängig alle erforderlichen Arbeiten, wie z.B. Oberboden-, Erdarbeiten, Entwässerungsarbeiten, Oberbauarbeiten, Baufeldfreimachung, Kampfmittelsondierung usw.

Die Arbeiten sind so zu planen und auszuführen, dass die Beeinträchtigung für den Straßenverkehr minimiert wird. Die Ausführungszeit bzw. der Ausführungszeitraum sind mit dem AG abzustimmen.

Folgende Zwischentermine (Fertigstellung) sind vom AN innerhalb der vorgenannten Bauphasen verbindlich einzuhalten und im späteren Bauzeitenplan auszuweisen:

Tabelle 3: Bauzeiten Bauphasen 1 und 2

Deckenbau	Beginn	Fertigstellung
Bauphasen 1 und 2	03.8.2026	06.09.2026
Aufbau Verkehrssicherung 5+1	02-03.08.2026	09.08.2026
Bauausführung Asphalt	10.08.2026	20.08.2026
Umbau Verkehrss. auf Bauphase 2	21.08.2026	23.08.2026
Bauausführung Asphalt	24.08.2026	02.09.2026
Rückbau Verkehrsführung	03.09.2026	07.09.2026
Markierungsarbeiten	In Absprache	Mit Deckenbau

Eine drei tägliche Auskühlzeit des OPAs ist bei den Asphaltarbeiten eingerechnet.

Während dieser Zeit sollte der OPA nicht befahren werden.

Sämtliche Arbeiten müssen bis zum 07.09.2026 abgeschlossen sein. Ab 07.09.2026 beginnen Wartungsarbeit an der Einhausung

Termincontrolling

Wöchentlich findet ein Bau-Jour-Fixe zur Überwachung und Kontrolle des Bauablaufes statt. Der jeweilige Zeitpunkt für die Jour-Fixe wird nach Auftragserteilung zwischen AG und AN festgelegt.

Der AN hat hierfür, das mit der Projektabwicklung maßgeblich verantwortliche Personal zur Verfügung zu stellen. Die diesbezüglichen Kosten sind in das Angebot einzurechnen.

Der AN hat dem AG wöchentlich Bauzeitendetailterminpläne, die den tatsächlichen Ist-Bauablauf darstellen, in digitaler Form (PDF und Programmquellendatenformat-MPP-Format) spätestens 24 Stunden vor dem wöchentlichen Bau-Jour-Fix vorzulegen.

Alle für die Erstellung der vorgenannten Unterlagen und Pläne anfallenden Kosten sind in das Angebot einzurechnen.

Betriebsformen

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung auf Autobahnbetriebsstrecken sind die Arbeiten zwingend in „Betriebsform 4“ durchzuführen.

„Betriebsform 4“: Bauen rund um die Uhr

Sämtliche Arbeiten müssen bis zum 07.09.2026 abgeschlossen sein. Ab 07.09.2026 beginnen Wartungsarbeit an der Einhausung

Diese Vorgabe ist Vertragsbestandteil. Ein Abweichen von dieser Vorgabe kann nur mit Zustimmung des AG erfolgen. Ein durch diese Vorgabe eventuell möglich werdendes vorgezogenes Bauende berechtigt den AN nicht, von der „Betriebsform 4“ abzuweichen.

Der AN hat diese Vorgabe bindend einzuhalten und bei Personalplanungen und Geräteeinsatz zu beachten.

Die Ausführung in den Betriebsformen BF 4 ist erforderlich, um den Eingriff in den öffentlichen Verkehr zu minimieren.

3.3 Wasserhaltung

Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist Sache des Auftragnehmers und wird nicht gesondert vergütet. Die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung für das Einleiten in den Vorfluter ist bei Bedarf vom AN zu beantragen.

3.4 Baubehelfe

3.4.1 Verbauten – entfällt -

3.4.2 Trag-, Arbeitsgerüste – entfällt -

3.4.3 Montageeinrichtungen – entfällt -

3.4.4 Bauverfahren – entfällt -

3.4.5 Abbruchverfahren – entfällt -

3.4.6 Spezialtiefbau – entfällt -

3.4.7 Arbeitsebenen

Die Herstellung, Unterhaltung, Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen und Arbeitsrampen jeglicher Art sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.4.8 Freigelegte Bauteile

Das Reinigen von freigelegten Bauteilen wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen.

3.4.9 Bauehelfe Ingenieurbau – entfällt -

3.5 Stoffe, Bauteile

Alle zur Verwendung kommenden Baustoffe müssen eine gültige Zulassung besitzen. Es sind nur solche Stoffe und Bauteile einzubauen, für die eine gültige Eignungsprüfung vorliegt. Die Lieferung der Baustoffe ist grundsätzlich, wenn nichts Gegenteiliges gesagt wird in den Leistungen enthalten.

Sämtliche Stoffe und Bauteile, die ausgebaut werden, sind soweit es technisch möglich ist, der Wiederverwendung zuzuführen und bei der Baumaßnahme im Rahmen des Massenbedarfs wieder einzubauen.

Falls in einer LV-Position eine "Produktbezeichnung oder gleichwertiges" verwendet wird, ist bei Abgabe des Angebotes folgendes zu beachten:

Falls der Bieter keine Angabe macht, wird das ausgeschriebene Produkt verwendet. Ansonsten ist ein gleichwertiges Produkt vom Bieter bei Angebotsabgabe zu benennen.

3.5.1 Straßenbau

3.5.1.1 Erdbau entfällt

Qualifizierte Bodenverbesserung- entfällt-

3.5.1.2 Gesteinskörnungen

Für Liefermaterial aus bzw. mit mineralischen Ersatzbaustoffen sind die Einsatzmöglichkeiten in technischen Bauwerken gemäß Anlage 2 ErsatzbaustoffV zu beachten.

Die Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht ist im Abschnitt 2.7.1 beschrieben.

3.5.1.3 Material für Schichten ohne Bindemittel

Aufgrund des Grundwasserabstands dürfen keine RC-Baustoffe für die Herstellung von Schichten ohne Bindemittel verwendet werden.

3.5.1.4 Asphalt

Für die Herstellung von Asphaltschichten sind zusätzliche Untersuchungen für verschiedene gebrauchsvorhaltensorientierte Eigenschaften durchzuführen. Teilweise sind diese mit Anforderungen verbunden, die über das Niveau des Standardregelwerkes hinausgehen.

Bei Asphaltbeton für Asphalttragschichten kann entweder ein Bitumen mit derselben Spezifikation wie das geforderte resultierende Bindemittel oder ein Bitumen, das höchstens zwei Sorten weicher ist als das geforderte resultierende Bindemittel, verwendet werden.

Bindemittel

Die Begriffe für Bitumen und Zubereitungen aus Bitumen entsprechen den Bezeichnungen und Kurzbezeichnungen der TL Bitumen-StB 25 oder der TL VBit-StB 22. Es wird unterschieden zwischen

- Bitumen, ein den TL Bitumen-StB 25 oder den TL VBit-StB 22 entsprechendes gebrauchsfertiges Produkt im Anlieferungszustand, und
- Resultierendes Bindemittel, ein durch Anteile von Bindemittel aus Asphaltgranulat und/oder Naturasphalt und/oder Zusätzen sowie ggf. Rückgewinnung aus dem Asphalt in den Gebrauchseigenschaften verändertes Bitumen.

Bitumenpaar: Bitumen nach den TL Bitumen-StB 25 und nach den TL VBit-StB 22, deren Verwendung zu einem technisch gleichwertigen Asphaltmischgut führt. Das Bitumenpaar wird in eckigen Klammern, wie z.B. [30/45 // 35/50 VL], angegeben (mit Ausnahme für SMA LA, MA und PA).

Bei Verwendung von Viskositätsveränderten Bitumen müssen diese den „Technischen Lieferbedingungen für gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen“ (TL VBit-StB 22) entsprechen.

Temperaturabsenkung

Die Temperaturabsenkung kann durch organische, mineralische, oberflächenaktive Zusätze oder durch die Schaumbitumenttechnologie erfolgen. Die Möglichkeiten werden als gleichwertig angesehen. Die Auswahl ist im Rahmen des Angebots vorzunehmen und im Eignungsnachweis gemäß Abschnitt 3.12.1.3 anzugeben. Je Maßnahme (bzw. Bauvertrag) und Mischgutsorte ist nur ein Additiv bzw. Zusatz zugelassen.

Organisch viskositätsveränderte Bitumen können als gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen nach den TL VBit-StB 22 oder als Bitumen nach den TL Bitumen-StB 25 unter Mitverwendung eines viskositätsverändernden, organischen Zusatzes verwendet werden, der im Asphaltmischwerk zugegeben wird. In beiden Fällen gelten die Anforderungen der TL VBit-StB 22.

Werden mineralische oder oberflächenaktive Zusätze oder die Schaumbitumenttechnologie verwendet, gelten die Anforderungen der TL Bitumen-StB 25. Oberflächenaktive Zusätze dürfen hierbei die Rheologie des Bitumens nicht verändern.

Zugelassen sind ausschließlich Fertigprodukte und Zusätze zur Temperaturabsenkung aus

- der „Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt“ der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): („Erfahrungssammlung TA“, <https://www.bast.de>) in der aktuell gültigen Fassung.

Maßnahmen zur Steigerung der Asphaltqualität

Einsatz von thermoisolierten Transportfahrzeugen zur Einhaltung der Temperaturanforderungen bei Übergabe in den Beschicker/ Straßenfertiger

Anforderung an die Transportfahrzeuge für Asphaltmischgut:

Um eine ausreichende Thermoisolation der Transportmulden sicherzustellen, muss der Wand-/Bodenaufbau inkl. des verwendeten Dämmmaterials mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand (R-Wert) $\geq 1,65$

m²K/W (bei 20°C) aufweisen (dies gilt auch im Bereich von konstruktionsbedingten Holmen oder Versteifungselementen der Außenwände, die zu vermeidende Wärmebrücken darstellen). Das verwendete Dämmmaterial muss eine langfristige Temperaturbeständigkeit bis 200°C aufweisen. Der Nachweis des erreichten Wärmedurchlasswiderstands erfolgt auf Grundlage eines Herstellerzertifikates seitens des Muldenherstellers, in dem der erreichte Wärmedurchlasswiderstand des Wandaufbaus dokumentiert wird. Die Wirksamkeit ist durch ein Herstellerzertifikat mit rechnerischem Nachweis zu belegen.

Der Asphaltmischguttransport mit Fahrzeugen bis Baujahr 2016 (Bestandsfahrzeuge) erfolgt in Transportmulden mit thermoisierten Seitenflächen (inkl. Stirn- und Rückwand) sowie mit thermoisolierter, waserdichten und auf dem Muldenrand aufliegenden Abdeckeinrichtung (z.B. Silikon-/Polyurethan-Basis oder gleichwertig bzw. klappbare Abdeckung). Bei Fahrzeugen ab dem Baujahr 2016 (Neufahrzeuge) muss zusätzlich eine Thermoisolation des Muldenbodens erfolgen. Fahrzeuge ab dem Baujahr 2017 können mit einer fest am Fahrzeug installierten Temperaturmesseinrichtung ausgestattet werden, die das direkte Ablesen der Asphaltmischguttemperaturen vor dem Beginn des Entladens in den Beschicker/Straßenfertiger ermöglicht. Mögliche alternative Vorgehensweisen zum Nachweis der ausreichenden Asphaltmischguttemperatur können gleichwertig angewendet werden.

Für die Dokumentation der Asphaltmischguttemperaturen bei der Anlieferung auf der Baustelle sind folgende Verfahren zulässig:

Thermoisierte Fahrzeuge ohne fest installierte Temperaturmesseinrichtung jedoch mit Messmöglichkeit für Einstechthermometer:

Für die Messung mit kalibrierbaren Einstechthermometer sind geeignete Einrichtungen in der Muldenwand (z. B. Bohrungen, Messöffnungen, etc.) erforderlich, mit denen an den definierten Temperaturmesspunkten 1 bis 4 in einer maximalen Messtiefe von 10 cm im Asphaltmischgut (orthogonal zur Muldenwand) gemessen wird. Es sind sowohl die vier Einzelmesswerte je Fahrzeugladung, als auch das arithmetische Mittel der erfassten Temperaturen an den definierten Messpunkten bei jedem Entladevorgang zu erfassen. Die Dokumentation durch den Auftragnehmer erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem Auftraggeber zu übergeben. Zu erfassen sind hierbei mindestens Fahrzeugkennzeichen der Transportmulde, Entladezeitpunkt, Temperatur je Messpunkt.

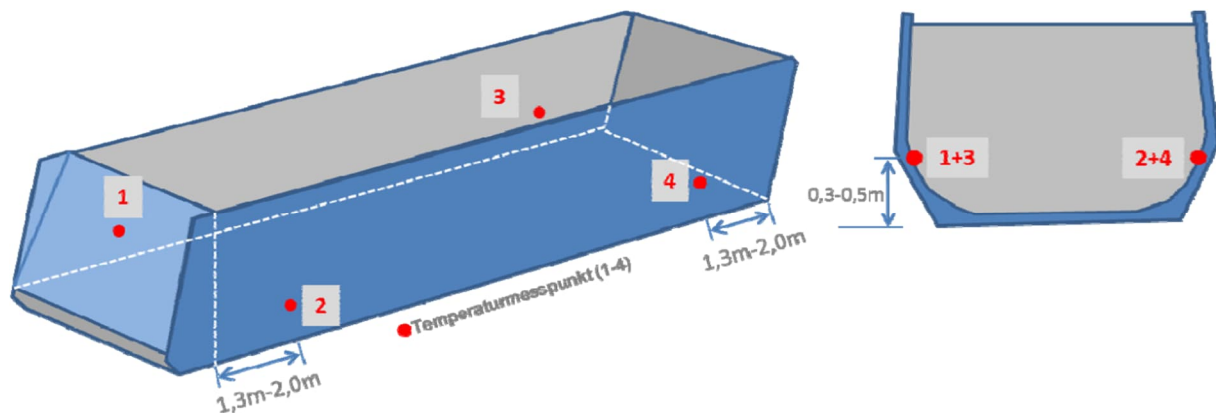
Thermoisierte Fahrzeuge ohne fest installierte Temperaturmesseinrichtung und ohne Messmöglichkeit für Einstechthermometer am Transportfahrzeug:

Bei Transportmulden, die keine fest installierte Temperaturmesseinrichtung oder Messmöglichkeit für Einstechthermometer (z.B. Bohrung, Messöffnung, etc.) aufweisen, erfolgt die Dokumentation der Asphaltmischguttemperatur mit Einstechthermometer im Materialbehälter des Beschickers, bzw. wenn kein Beschicker eingesetzt wird im Materialbehälter des Straßenfertigers. Die Messung erfolgt zu Beginn der Entladung des Transportfahrzeugs, nach der Hälfte und am Ende der Entladung in den Materialbehälter des Beschickers/Straßenfertigers mit kalibriertem Einstechthermometer oder einer vergleichbaren kalibrierten Messtechnik. Zu dokumentieren sind das Fahrzeugkennzeichen der Transportmulde, die Zeitpunkte der Messung sowie die jeweils erfassten Asphaltmischguttemperaturen zu den drei Messzeitpunkten. Die Dokumentation durch den Auftragnehmer erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem Auftraggeber zu übergeben.

Thermoisierte Fahrzeuge mit fest installierter Temperaturmesseinrichtung:

Die Temperaturmessung erfolgt an den Messpunkten 1 bis 4 mit einer kalibrierten Temperaturmesseinrichtung, die das direkte Ablesen der Asphaltmischguttemperatur vor dem Entladen und eine Temperaturverfolgung zwischen dem Beladen (am Asphaltmischwerk) und dem Entladen in den Beschicker/Straßenfertiger ermöglicht. Die Messeinrichtung ist Bestandteil des Fahrzeugs, die Datenaufzeichnung erfolgt

digital und beinhaltet die Temperaturmesswerte mit einem zugehörigen Zeitstempel, das Lieferdatum sowie die Identifikation des Fahrzeugs. Die Dokumentation durch den Auftragnehmer erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung und ist grundsätzlich dem Auftraggeber zu übergeben.



Einbau- und Logistikkonzept (Bestandteil der Arbeitsanweisung Asphalteinbau):

Beim Einsatz von Beschickerfahrzeugen ist dem Auftraggeber 3 Wochen vor Beginn des Asphalteinbaus ein Einbau-/ Logistikkonzept vorzulegen, welches die Grundlage für die Planung eines kontinuierlichen Einbauprozesses darstellt. Es sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- Angabe des Asphaltmischwerkes/der Asphaltmischwerke (Betreiber, Ort, Nummer des Eignungsnachweises, einfache Entfernung zwischen Asphaltmischwerk(en) und Baustelle, vorgesehene Liefermengen)
- Angabe eines Asphaltmischwerkes für Ersatzlieferungen im Bedarfsfall (wenn bei Maßnahmen mit festen Einbau-Zeitfenstern der Ausfall eines Asphaltmischwerks zwingend vermieden werden muss (beispielsweise bei Vollsperrung einer BAB für den Einbau in voller Breite))
- Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes
- Angaben zur eingesetzten Einbau- und Verdichtungstechnik (inkl. Beschicker)
- Angaben zur Thermoisolation der Mulden und Dokumentation der Temperaturmessung am Transportfahrzeug (Systembeschreibung der verwendeten Messeinrichtung und Datenaufzeichnung, Vorlage des Herstellerzertifikats zur Thermoisolation)

Der Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- vorgesehene Einbaumenge je Asphaltmischgutart pro Zeiteinheit
- geplante Umlaufzeit der Transportfahrzeuge von der Beladung (Asphaltmischwerk) bis zur Entladung (Baustelle) unter Berücksichtigung der unteren Grenzwerte für die Asphaltmischguttemperatur bei Übergabe in den Beschicker (ZTV Asphalt-StB 07/13, Tabelle 5)
- Anzahl der eingesetzten Transportfahrzeuge sowie ggf. vorgesehene Kennzeichnung der Transportfahrzeuge (z.B. beim Einbau von Kompaktasphalt zur Vermeidung von Verwechslungen)
- Anzahl der geplanten Umläufe
- Geplante Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kontinuierlichen Einbauprozesses bei Störungen im Logistikkonzept

3.5.1.5 Straßenbeton – Entfällt -

3.5.1.6 Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Fahrzeug-Rückhaltesysteme sind vom Auftragnehmer gemäß den ZTV FRS 13/17, Abschnitt 5.2.6 zu kennzeichnen. Fahrzeug-Rückhaltesysteme aus Stahl sind mit Kunststoff- oder Metallschildern zu kennzeichnen. Diese Schilder müssen alle nach den ZTV FRS 13/23 erforderlichen Informationen zu Identifizierung enthalten. Die Befestigung muss mit einer Schraubverbindung erfolgen. Dabei ist sicher zu stellen, dass sich die überstehende Schraubenenden ausschließlich auf der verkehrsabgewandten Seite der Konstruktion befinden. Fahrbahnseitig dürfen durch die angebrachte Kennzeichnung keine Gefährdungspotentiale für Verkehrsteilnehmer entstehen.

3.5.1.7 Markierung

Die Markierungsarbeiten werden von den entsprechenden Fachlosen ausgeführt:

- Weißmarkierung: Fachlos Markierung
- Gelbmarkierungen: Fachlos Verkehrssicherung.

Fräsen von Asphaltsschichten

Das ggf. notwendige Abfräsen der Markierung zur sortenreinen Verwendung gefräster Deckschichten ist einzukalkulieren.

Erschwernisse durch Einbauten, begrenzte Breiten etc. sind in die Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.5.1.8 Stoffstrommanagement

3.5.1.8.1 Güteüberwachung

Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) unterliegen der Güteüberwachung gemäß ErsatzbaustoffV. Die Güteüberwachung besteht aus Eignungsnachweis, werkseigener Produktionskontrolle sowie der Fremdüberwachung. Dem Auftraggeber ist eine Ausfertigung des Prüfzeugnisses des Eignungsnachweises gemäß § 5 Abs. 4 ErsatzbaustoffV sowie des Prüfzeugnisses gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoff 12 Werktage vor Einbau elektronisch im pdf- Format mit Texterkennung /OCR zu übermitteln. Die Materialklasse der Erstprüfung aus dem Eignungsnachweis sowie die Materialklasse des Prüfzeugnisses der Fremdüberwachung müssen identisch sein.

Die Bezeichnung der Datei muss mindestens folgende Angaben enthalten:

AS XX_Projektnummer_Vertragsnummer GÜ –OZ

Die Herstellung mineralischer Ersatzbaustoffe i.S. der ErsatzbaustoffV unterliegt auch innerhalb der Baustelle den umweltrechtlichen Anforderungen der ErsatzbaustoffV. Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die jeweilige Position des zugehörigen Baustoffes einzukalkulieren. Der Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe aus der Baustelle darf erst nach Durchführung und Einhaltung der Anforderungen aus der ErsatzbaustoffV sowie nach Freigabe des Auftraggebers erfolgen. Dafür ist dem Auftraggeber 12 Werktage vor Einbau das Prüfzeugnis der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV vorzulegen. Letzter Satz gilt nicht für "nicht aufbereitetes Bodenmaterial" sowie "nicht aufbereitetes Baggergut" i.S. der ErsatzbaustoffV.

Für Liefermaterial aus bzw. mit mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) sind die Einsatzmöglichkeiten in technische Bauwerke gemäß Anlage 2 ErsatzbaustoffV zu beachten. Des Weiteren gilt folgendes:

Der Auftragnehmer ist Verwender gemäß Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) und übernimmt damit die Anzeigepflichten gemäß § 22 ErsatzbaustoffV sowie die Dokumentationspflichten nach § 25 ErsatzbaustoffV.

Nach Abschluss des Einbaus ist für jeden mineralischen Ersatzbaustoff der Lieferschein sowie das Deckblatt gemäß § 25 ErsatzbaustoffV dem Auftraggeber unterschrieben zu übergeben. Der Auftraggeber nutzt für die Dokumentation die ZEDAL Plattform. Hierbei ist durch den Auftragnehmer für die Dokumente der Anlagen 7 und 8 der ErsatzbaustoffV das EBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Die Übergabe der Dokumentation an den Auftraggeber zwecks Archivierung erfolgt in einer elektronischen Form, die den Zusammenhang zwischen den Dokumenten der Anlage 8 und allen jeweils darauf bezogenen Dokumenten sicherstellt (z.B. elektronische Akten).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Dokumentationsvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass die Dokumente fristgemäß an alle Beteiligten gesendet werden.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss gewährleistet werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

Außenstellenkürzel; "A3"; Projekt-Nr.; OZ-Nr. (z.B. VER; A123; A.12345.00; 22-4444-22; 00.00.0000

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (";") voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Die Bezeichnung des Deckblatts soll wie folgt lauten:

A3 Deckenlos D215L - Richtungsfahrbahn Frankfurt

Das zugehörige Prüfzeugnis gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den eingebauten mineralischen Ersatzbaustoff ist zusätzlich als Trägedokument der Akte beizufügen.

Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Zur Lenkung der gemäß ErsatzbaustoffV erforderlichen Dokumentation und zur Dokumentation der Wiederverwendung von Bodenmaterial ist das Dokument gemäß Abschnitt 5.5.5 Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV „Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung“ zu führen und dem Auftraggeber monatlich zur Kenntnis zu geben. Die finale Übergabe erfolgt nach Abschluss der Einbauarbeiten.

Folgende Angaben müssen mindestens enthalten sein:

- OZ
- Einbauort (Kilometrierung, Bauabschnitt)
- Lieferzeitraum
- Menge
- Materialklasse
- Datum der Freigabe
- anzeigepflichtig ja/nein.

Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Die Archivierung der Anzeigen erfolgt in elektronischer Form. Der Auftraggeber nutzt für die Archivierung der Anzeigen die ZEDAL Plattform. Hierbei ist durch den Auftragnehmer für das Dokument der Anlage 7 der ErsatzbaustoffV das eEBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Anzeigenvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass die Dokumente fristgerecht an die zuständige Behörde gesendet werden.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss gewährleistet werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

Außenstellenkürzel; A3; Projekt-Nr.; OZ-Nr. (z.B. VER; A123; A.12345.00; 22-4444-22; 00.00.0000

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (;) voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Nach Abschluss des Einbaus ist im Formular Abschlussanzeige unter Punkt 11 das Datum des Abschlusses des Einbauzeitraums einzutragen.

Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Der Auftragnehmer ist im Falle der Abgabe von nicht aufbereitetem Bodenmaterial bzw. Baggergut an Dritte (Verkauf oder sonstige Überlassung an Dritte zum Einbau in technische Bauwerke oder zur Entsorgung) der Inverkehrbringer i.S. der ErsatzbaustoffV und übernimmt damit die Pflichten gemäß § 25 ErsatzbaustoffV. Der Auftragnehmer hat gegenüber dem Auftraggeber den Nachweis über den Verbleib dieser Ausbaustoffe zu führen. Auf Abschnitt 3.6.3 wird verwiesen.

Die Kosten, die aus der Umsetzung der Anforderungen entstehen, sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.5.1.8.2 Dokumentation Wiederverwendung mit ZEDAL EBV

Die Dokumentation für die Wiederverwendung von Bodenmaterial und Baggergut hat in elektronischer Form zu erfolgen und ist nach Abschluss des Einbaus zu übergeben. Es erfolgt die Erfassung der Kubatur im Deckblattverfahren. Der Auftraggeber verwendet für diese Dokumentation die ZEDAL Plattform.

Für das Deckblatt Anlage 7 ErsatzbaustoffV ist durch den Auftragnehmer das eEBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Dokumentationsvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss sichergestellt werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

Außenstellenkürzel; A3; Projekt-Nr.; OZ-Nr. (z.B. VER; A123; A.12345.00; 22-4444-22; 00.00.0000

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (;) voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Jegliche Kosten, die für die Dokumentation entstehen, sind vom Bieter in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Dokumentation für die Verwertung eigener MEB n der gleichen Baumaßnahme hat in elektronischer Form zu erfolgen und ist nach Abschluss des Einbaus zu übergeben. Es erfolgt die Erfassung des Einbaus durch das Deckblatt und einem zusammenfassenden Lieferschein. Das zugehörige Prüfzeugnis gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den eingebauten mineralischen Ersatzbaustoff ist zusätzlich als Trägerdokument der Akte beizufügen.

Der Auftraggeber verwendet für diese Dokumentation die ZEDAL Plattform.

Für das Deckblatt Anlage 7 ErsatzbaustoffV ist durch den Auftragnehmer das eEBV23-Format zu verwenden (ZEDAL ERP-Integration-Tools).

Der Auftragnehmer ist vollumfänglich für die Durchführung des Dokumentationsvorgangs mit ZEDAL EBV verantwortlich.

Dem Auftraggeber ist dauerhaft Akteneinsicht zu gewähren. Vom Auftragnehmer muss sichergestellt werden, dass die Aktenfreigabe vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird.

Da die Zeichenanzahl auf 50 Zeichen begrenzt ist, muss die elektronische Akte wie folgt bezeichnet werden:

Außenstellenkürzel; "A3"; Projekt-Nr.; OZ-Nr. (z.B. VER; A123; A.12345.00; 22-4444-22; 00.00.0000

Die Bestandteile der Aktenbezeichnung werden durch ein Semikolon (";") voneinander getrennt. Hinter jedem Semikolon ist ein Leerzeichen zu ergänzen.

Jegliche Kosten, die für die Dokumentation entstehen, sind vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der Einbau von MEB > Materialklasse BM-o ist auf Grund von dem Grundwasserabstand nicht zulässig.

3.5.2 Brückenbau – entfällt -

3.6 Abfälle

3.6.1 Allgemeines

Der Auftraggeber ist als Veranlasser von Arbeiten, bei denen Abfälle anfallen, Abfallerzeuger und somit für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. für eine Beseitigung ohne eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit verantwortlich.

3.6.1.1 Entsorgung durch den Auftragnehmer

Dem Auftragnehmer wird gemäß § 22 KrWG die Erfüllung der Entsorgungspflicht übertragen.

Bei der Entsorgung des Abfalls endet die vertragliche Verpflichtung des Auftragnehmers erst mit der vollständigen ordnungsgemäßen Entsorgung des Abfalls. Die Übernahme sowie die vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie der einschlägigen umwelt- und abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen hat nur über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe (§ 56 Nr. 2 KrWG) und zugelassene Beförderer (§ 54 KrWG) zu erfolgen. Vom Auftragnehmer ist sicherzustellen, dass seine mit der Entsorgung beauftragten Nachauftragnehmer zuverlässig und für die Entsorgung der anfal-

lenden Abfälle fachlich geeignet sind. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den Wechsel des Entsorgers oder über Abstimmungs-/Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren.

Vor Baubeginn benennt der Auftragnehmer dem Auftraggeber in Textform den Vor- und Zunamen der für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortlichen Person/ Abfallbeauftragter und dessen Vertreter.

Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, nach Wahl des Auftragnehmers zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.6.1.2 Entsorgung durch Auftraggeber

Die gefährlichen Abfälle sind durch den Auftragnehmer auszubauen und zu einer zugelassenen Entsorgungsanlage zu transportieren.

3.6.2 Probenahme und Abfalldeklaration

3.6.2.1 Probenahme durch Auftragnehmer

3.6.2.2 Verschärfte Anforderung an Probenahme aus Flächenbauwerken

3.6.3 Nicht gefährliche Abfälle

Der anfallende Asphaltaufbruch, Betonaufbruch sowie Schichten ohne Bindemittel geht in das Eigentum des Auftragnehmers über, ist vom Auftragnehmer von der Anfallstelle zu entfernen, **zu beproben und** nach Wahl des Auftragnehmers zu verwerten. Die abfallrechtlichen Pflichten bleiben davon unberührt.

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, die entsprechenden Leistungspositionen enthalten abweichende Regelungen.

Vor Beginn der Entsorgungsleistung ist vom Auftragnehmer für jeden mineralischen Ersatzbaustoff als Nachweis für den beabsichtigten Verbleib eine unterschriebene Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV zu übergeben. Diese ist 18 Werktagen vor Beginn der Leistungen gemäß Unterlage des Auftraggebers vorzulegen. Die Entsorgung darf erst nach Prüfung und Freigabe des Entsorgungsweges durch den Auftraggeber erfolgen.

Der Auftragnehmer hat darüber hinaus gegenüber dem Auftraggeber den Nachweis über den Verbleib aller Ausbaustoffe zu führen und diese Nachweise unverzüglich nach Abschluss der Entsorgung dem Auftraggeber zu übergeben.

Die o.g. Erklärung gemäß § 24 ErsatzbaustoffV sowie der Nachweis über den Verbleib der Ausbaustoffe erfolgt über das in Abschnitt 5.5.1 enthaltene Formblatt.

Dieses Formblatt ist für jede Abfallfraktion bzw. Entsorgungsposition dem Auftraggeber vor Abfuhr von der Baustelle zu übergeben. Im Bedarfsfall ist es fortzuschreiben.

Liegen die Nachweise (Wiegenachweise/Liefernachweise) nicht vor, erfolgt keine Vergütung der Leistung. Auf § 69 Absatz (3) KrWG wird verwiesen.

Der Mengennachweis für Asphaltfräsgut erfolgt grundsätzlich über Wiegescheine güteüberwachter Asphaltmischanlagen oder zugelassener Entsorgungsanlagen.

Sofern die elektronische Erfassung (eANV) für nicht gefährliche Abfälle festgelegt wurde oder die Teilnahme am eANV für nicht gefährliche Abfälle von Entsorgern gefordert wird, sind die elektronischen Dokumente vom Auftragnehmer vorzubereiten und dem Auftraggeber vorzulegen. Für die Verbleibskontrolle sind Registerbelege zu verwenden.

Für die Entsorgung von pechhaltigen Straßenausbaustoffen der Verwertungsklassen B und C nach RuVA-StB 01 wird festgelegt, dass eine Nachweisführung für den Abfallschlüssel 17 03 02 mit dem eANV durchzuführen ist. Hierzu wird ein vereinfachter Entsorgungsnachweis genutzt (ohne Behördenbeteiligung). Die elektronischen Dokumente sind vom Auftragnehmer vorzubereiten und dem Auftraggeber vorzulegen. Für die Verbleibskontrolle sind Registerbelege zu verwenden.

Oberboden, Bodenmaterial mit humosen Bestandteilen, Bankettschälgut:

Boden und Oberboden sind seitlich zu lagern und anschließend wieder anzudecken.

3.6.4 Gefährliche Abfälle

3.6.5 Entsorgungskonzept

3.6.6 Bodenlogistikkonzept

3.7 Witterung

Zur Einhaltung der vereinbarten Vertragsfristen sind auch Einflüsse und Randbedingungen aus der Witterung zu berücksichtigen.

Die im Baustellenbereich gemäß dem langjährigen Mittel geltenden meteorologischen Verhältnisse sind bei der terminlichen Bauablaufplanung zu berücksichtigen und begründen keinen Anspruch auf Erschwerungszulage, Zeitverzögerungen bzw. Bauzeitverlängerung.

Während der Ausführungszeit kann es aufgrund der Witterungsverhältnisse zu Einschränkungen im Baubetrieb kommen. Während dieser Zeit ist die Baustelle mit besonderer Sorgfalt abzusichern. Der Auftragnehmer hat für die erforderlichen Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu sorgen. Es ist Sache des Auftragnehmers, seinen Bauablauf so zu gestalten, dass die vereinbarten Vertragsfristen eingehalten werden. Die Arbeiten sind bis zur Erreichung der jeweiligen Grenzwerte, ab denen die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen besteht, welche sich aus den Technischen Regelwerken ergeben, fortzusetzen.

Bei Eintreten einer Überschreitung der vorgenannten Grenzwerte, welche eine Fortführung der Arbeiten nur mittels Schutzmaßnahmen ermöglichen würde, ist der Auftragnehmer berechtigt, die Arbeiten einzustellen. Hiervon sind jedoch nur die Bauleistungen erfasst, welche auf Grund der eingetretenen Grenzwertüberschreitung nicht mehr ohne erforderliche Schutzmaßnahmen ausgeführt werden können.

Vom Auftragnehmer ist täglich zu prüfen und anhand der Wetterdaten der zugehörigen Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes sowie den Messergebnissen im Baustellenbereich zu dokumentieren, ob die Witterungsverhältnisse die Fortführungen der Arbeiten ermöglichen oder aber auf Grund einer Überschreitung des jeweiligen Grenzwertes eingestellt werden müssen.

3.8 Beweissicherung/Zustandsfeststellung

3.8.1 Zustandsfeststellung

Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle baulichen Anlagen, die sich im und am Baufeld und an den Baufeldgrenzen befinden, bzw. die vom Auftragnehmer als Baustellentransportwege, Zu- und Abfahrten genutzt werden sollen, durch eine Zustandsfeststellung mit ausführlicher Fotodokumentation aufzunehmen (VOB, Teil B § 3 Abs. 4).

Die Zustandsfeststellung soll gemeinsam vom Auftragnehmer, mit einem Vereidigten Sachverständigen und dem Baulastträger bzw. dem Eigentümer erfolgen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Werden Verkehrswege von mehreren Auftragnehmern gemeinsam zur Abwicklung von Baustellenverkehr genutzt, ist unter den Beteiligten eine Vereinbarung über Nutzung und Haftung für evtl. verursachte Schäden abzuschließen. Diese Vereinbarung ist vor der gemeinsamen Nutzung dem Auftraggeber zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Zustandsfeststellung mit den Beteiligten wie vorzuviederholen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass er allen Ansprüchen Dritter nachgekommen ist. Durch eine Freistellungserklärung wird zur Abnahme dokumentiert, dass der Auftragnehmer den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freistellt.

Alle Aufwendungen für die Zustandsfeststellung sind vom Bieter in den Angebotspreis einzurechnen.

3.8.2 Beweissicherung

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die gefährdeten Gebäude, die sich im und am Baufeld und an den Baufeldgrenzen befinden, durch eine Beweissicherung mit ausführlicher Fotodokumentation aufzunehmen (VOB, Teil B § 3 Abs. 4).

Die Beweissicherung ist an folgenden baulichen Anlagen durchzuführen:

- Ingenieurbauwerke aus Kapitel 1.1.2

Es sind alle beweiszusichernden Baulichkeiten detailliert aufzuzeigen.

Die Beweissicherung ist von einem öffentlich bestellten, vereidigten Sachverständigen gemeinsam mit Auftraggeber, Auftragnehmer und dem Baulastträger bzw. Eigentümer durchzuführen. Die Beweissicherung ist durch den Gutachter zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Beweissicherung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Beweissicherung mit den o.g. Beteiligten zu wiederholen. Die Beweissicherung ist durch den Gutachter zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Beweissicherung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Alle Aufwendungen für die Beweissicherung sind in die entsprechende Leistungsposition einzurechnen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Die Baustelle ist gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und der Straßenverkehrsordnung zu sichern. Sämtliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen gehen zu Lasten des AN, sofern sie nicht als Leistungen im LV aufgeführt sind. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Sofern er die in den

Verkehrslenkungsplänen vorgesehenen Sicherungseinrichtungen wie Leitbaken und Baustellengelbmarkierungen nicht für ausreichend erachtet, hat er die Aufwendungen für zusätzlich erforderliche Sicherungen in die Pauschale der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Gemäß § 2 Abs. 1 der BaustellV sind bei der Einteilung der Arbeiten, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden und bei der Bemessung der Ausführungszeiten für die Arbeiten die Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen. Es ist zu verhindern, dass Abbruch, Strahl- und Spritzgut sowie auslaufende Flüssigkeiten in die umliegenden Flächen gelangen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen Baustellenverordnung – BaustellV) ist zu beachten.

Baugruben, die aus dringenden baulichen Gründen nicht am gleichen Tag wieder verfüllt werden können, sind ohne gesonderten Vergütungsanspruch mit Absperrschranken zu sichern. Die Kosten sind in den entsprechenden OZ wie z.B. beim Kabelgraben oder Gruben mit einzurechnen. Im Straßenraum sind die betroffenen Bereiche nachts zusätzlich mit beleuchteten Bakern auszustatten.

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau) – entfällt -

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1 Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten

Die Dickenbestimmung erfolgt gem. TP D-StB 12 (MBek vom 11.06.2013, AllMBI S. 311), Ziffer 2.4 Dickenbestimmung mittels Nivellement. (In Einzelfällen kann in Abstimmung mit dem Auftraggeber die Dickenbestimmung gem. TP D-StB 12, Ziffer 2.3 Dickenmessung an Bohrkernen oder 2.6 Abstandsmessung von einer Schnur erfolgen.)

Die Rundung der Schichtdicken nach Ziff. 2.4.5 auf 0,1 cm wird außer Kraft gesetzt, da die Auswertungsprogramme automatisch mehrstellig runden.

Die Schichtdickenbestimmung ist als Datenart 66 nach REB auf Datenträger herzustellen. Die Messwerte sind täglich auf den PC des AG zu übertragen. Die Höhen bzw. Abstiche aller Messpunkte der Schichtdickenbestimmung und die Deckenhöhen nach Deckenbuch sind als Datenart 66 nach REB zu übergeben.

Profilabstände:

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| ➤ OK Planum | 40 m |
| ➤ Frostschutz | 40 m |
| ➤ Schottertragschicht | 40 m |
| ➤ Asphalttragschicht | 40 m; in Verwindungen 10 m |
| ➤ Asphaltbinder | 40 m; in Verwindungen 10 m |
| ➤ Deckschicht | 40 m; in Verwindungen 10 m |

Alle Nebenarbeiten für die Dickenermittlung (z. B. Messgeräte einschl. Personal) sind vom AN ohne besondere Vergütung durchzuführen, soweit in der Leistungsbeschreibung hierfür keine besonderen Positionen enthalten sind.

Die Mehraufwendungen Übergabe der Stationsliste des 40m/10m Intervalls und der Aufnahmepunkte im Querprofil sofort nach der Festlegung der Aufnahmepunkte sind in die jeweilige OZ einzurechnen.

Die Dickenmessung erfolgt nach dem evtl. Entfernen von zu hoch liegenden Flächen.

Die erforderlichen Zwischen-, Sicherungs- und Höhenfestpunkte für die Schichtdickenermittlung werden über die dafür vorgesehene OZ abgerechnet.

Schichtdickenmessung Geräteausstattung:

- Verwendung von Präzisionsnivellieren, die die erforderliche Genauigkeit (Klasse H3-H4 nach DIN 18710-1) einhalten.
- Die Nivellierlatten müssen der DIN ISO 12858-1 entsprechen (Invarband).
- Vorhalten von Übertragungshard- und Software.
- Übertragen der Messwerte von Originalspeichern in den PC des AG täglich.
- Vorhaltung von Speichermedien für mind. 2 Arbeitstage.

Daten:

- Der AG erhält die Daten in DA 66 (einschl. Deckenbuch mit evtl. Änderungen).
- Für jede OZ ist eine eigene Datei zu erstellen.
- In der Schichtdickenermittlung des AN müssen die einzelnen Positionen (OZ) klar ersichtlich sein.

Vom AN ist ein Inhaltsverzeichnis sowohl der Ausdrucke als auch auf Datenträger abzugeben.

Höhenfestpunkte:

- Die Höhenfestpunkte sind für die gesamte Bauzeit dauerhaft zu sichern (TP D-StB 2.4.5)
- Als Höhenfestpunkte können auch Schrauben auf Schilderbrückenfundamenten und Steigeisen in Entwässerungsschächten nach Rücksprache mit dem AG dienen.

Sonstiges:

- Das zum Einsatz kommende Instrumentarium ist während des Nivellements nicht zu wechseln.
- Die Nivelliergeräte sind zu justieren.
- Zielweiten > 50 m sind nicht zulässig.
- Nivellements mit **Abschlussfehlern ≥ 2 mm** müssen wiederholt werden.
- Bei der Berechnung der Höhen muss ein Ausgleich der Abschlussfehler durchgeführt werden.
- Das Fehlerprotokoll ist dem AG bei der Übergabe der Messwerte zu übergeben.

Die Daten der Schichtdickenbestimmung dienen auch der Überprüfung der Sollhöhen. Hierfür muss der AN den Soll-Ist-Vergleich jeder eingebauten Schicht dem AG ausgewertet vor dem Einbau jeder weiteren Schicht vorlegen (s. Abschnitt 3.12.1.5).

Die Messdaten (Rohdaten) sind nach Beendigung der einzelnen Messungen dem AG unverzüglich zu übergeben bzw. zu übermitteln.

3.11.2 Vermessungsleistung

Nach Abschluss der Baumaßnahme hat der AN den neuen Zustand sowohl in UTM (NHN) als auch als Gauß-Krüger (NN) auf zu messen.

3.11.3 Aufmaßverfahren und Abrechnung

Allgemein

Alle Aufwendungen für die Erfassung und Abrechnung der Leistungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sind Aufmaße erforderlich, so sind diese gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber aufzustellen. Vom Auftragnehmer ohne Beteiligung des Auftraggebers erstellte Aufmaße werden nicht anerkannt und sind unter Beteiligung des Auftraggebers zu wiederholen.

Vor Beginn der Ausführung ist eine schriftliche einvernehmliche Vereinbarung zur Bauabrechnung abzuschließen.

Die Bauabrechnung hat im elektronischen Abrechnungsverfahren zu erfolgen.

Der Auftragnehmer hat zur Anlaufbesprechung für die Bauabrechnung auf Grundlage der Regelquerschnitte Übersichtspläne zur Abrechnung des Oberbaus zu erstellen (Schemaplan). In diesen sind alle maßgeblichen Positionen des Oberbaues darzustellen. Diese Pläne sind vom Auftragnehmer fortzuschreiben und durch die Angabe der Eignungsnachweise/Prüfzeugnisse zu ergänzen. Alle Aufwendungen hierfür sind vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

3.12 Prüfungen und Nachweise

3.12.1 Erstprüfungen/Eignungsnachweis

Sind dem AG mindestens 14 Tage vor Beginn der Arbeiten auszuhändigen.

3.12.1.1 Boden – entfällt -

3.12.1.2 Schichten ohne Bindemittel

Die nach den einschlägigen Technischen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblättern aufzustellenden Eignungsprüfungen sind rechtzeitig (mindestens 10 Arbeitstage) vor Bauausführung dem AG vorzulegen, damit noch Gelegenheit bleibt, die Unterlagen zu überprüfen und ggf. erforderliche Änderungen zu veranlassen.

3.12.1.3 Asphalt

Eignungsnachweis

Alle erforderlichen Eignungsnachweise sind dem Auftraggeber spätestens 14 Werktage vor Einbau vorzulegen.

Im Eignungsnachweis nach den ZTV Asphalt-StB 07/13 werden die folgenden zusätzlichen Angaben gefordert:

- Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung (hier sind folgende Unterscheidungen vorgesehen: Schaumbitumen oder gebrauchsfertig viskositätsverändertes Bitumen (TL V Bit-StB 22) oder Zugabe organisch oder Zugabe mineralisch oder Zugabe oberflächenaktiv),
- Angabe zum Bitumenvolumen,
- Bindemittelart und –sorte des frisch zugegebenen Bitumens,

- Bindemittelart und –sorte des resultierenden Bindemittels,
- Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB 25, Teil 3,
- bei Verwendung von Polymermodifiziertem Bitumen 65/105-70 A und 45/80-65 A: Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° und Erweichungspunkt Ring und Kugel aus der Erstprüfung,
- bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens: Art und Sorte, Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung,
- bei Verwendung von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen: Hersteller, Typ, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt sowie Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung, sowie Angaben zur Phasenübergangstemperatur (TPT) nach den TL VBit-StB 22,
- bei Verwendung von oberflächenaktiven Zusätzen zur Temperaturabsenkung: Hersteller, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt,
- bei Mitverwendung von Asphaltgranulat:
- Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel des rückgewonnenen Bindemittels aus den Asphaltgranulaten

Zusätzliche Angaben im Eignungsnachweis durch den Einsatz von TA-Asphalt:

Im Eignungsnachweis sind beim Einsatz von TA-Asphalt zusätzlich zu den Angaben nach den ZTV Asphalt-StB 07/13 folgende Ergänzungen im Abschnitt 2.3.2 a) zu fordern:

- Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung (hier sind folgende Unterscheidungen vorgesehen: Schaumbitumen oder gebrauchsfertig viskositätsverändertes Bitumen (TL V Bit-StB 22) oder Zugabe organisch oder Zugabe mineralisch oder Zugabe oberflächenaktiv)
- Angabe zum Bitumenvolumen,
- Bindemittelart und –sorte des frisch zugegebenen Bitumens,
- Bindemittelart und –sorte des resultierenden Bindemittels,
- Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB 25, Teil 3,
- bei Verwendung von Polymermodifiziertem Bitumen 65/105-70 A und 45/80-65 A: Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° und Erweichungspunkt Ring und Kugel aus der Erstprüfung,
- bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens: Art und Sorte, Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung,
- bei Verwendung von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen: Hersteller, Typ, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt sowie Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen Bindemittels aus der Erstprüfung,
- bei Verwendung von oberflächenaktiven Zusätzen zur Temperaturabsenkung: Hersteller, Produktbezeichnung, Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt,
- bei Mitverwendung von Asphaltgranulat:
 - Äqui-Schermodultemperatur $T(G^* = 15 \text{ kPa})$ in °C und zugehöriger Phasenwinkel des rückgewonnenen Bindemittels aus den Asphaltgranulaten

Beim Einsatz von Produkten die bisher noch nicht in der „Pilotproduktliste TA“ geführt werden, müssen zusätzlich die Ergebnisse der nachfolgenden erweiterten Erstprüfungen informativ ausgewiesen werden.

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte 14 Werkstage vor dem Einbau vom Auftragnehmer nachzuweisen. Hier ist das Kapitel 3.5.1 zu beachten.

Bei Verwendung von Asphaltgranulat ist dem Auftraggeber mit dem Eignungsnachweis die Klassifizierung des Asphaltgranulates nach TL AG-StB 09 und die Ermittlung der Zugabemenge gemäß TL Asphalt-StB 07/13 vorzulegen.

Erstprüfung

Beim Einsatz von industriellen Nebenprodukten oder Gleisschotter im Asphaltmischgut ist eine Ausfertigung des Prüfzeugnisses gemäß § 7 Abs. 4 ErsatzbaustoffV für den einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoff mit dem Eignungsnachweis vorzulegen.

Die Bezeichnung und Beschreibung der Gesteinskörnungen gemäß der TL Gestein-StB 04/23 ist auf Verlangen vorzulegen. Hierbei ist die Identifizierbarkeit anhand folgender Angaben zu gewährleisten:

- Vorkommen und Hersteller – bei zeitweiliger Lagerung sind sowohl das Vorkommen als auch das Lager anzugeben,
- Art der Gesteinskörnung,
- Korngruppe/Lieferkörnung,
- Anforderungskategorien bzw. angegebene Werte.

Erweiterter performanceorientierter Eignungsnachweis:

Im Folgenden geforderte zusätzliche Prüfungen für den erweiterten Eignungsnachweis ohne Anforderungswerte („ist anzugeben“) können am großtechnisch hergestellten Asphaltmischgut durchgeführt und nach dem Einbau, jedoch spätestens zur Abnahme vorgelegt werden.

Die Ergebnisse der geforderten zusätzlichen Prüfungen sind im Eignungsnachweis anzugeben bzw. die entsprechenden Anforderungen sind einzuhalten:

Tabelle 4: Erweiterte Prüfungen und Anforderungen an Walzasphaltdeck- und -binderschichten (SMA 8 S, SMA 11 S, SMA 8 LA, AC 16 B SG, AC 22 B SG, SMA 16 B S und SMA 22 B S)

Prüfung	Einheit	Anforderung
<i>Verformungsverhalten bei Wärme</i> Einaxialer Druck-Schwellversuch nach den TP Asphalt-StB, Teil 25 B 1 , Ausgabe 2022		
Dehnungsrate ϵ_w bei 50 °C	10 ⁻⁴ ‰	ist anzugeben*
Dehnungsrate ϵ_w bei 60 °C	10 ⁻⁴ ‰	ist anzugeben*
<i>Kälteeigenschaften</i> Abkühlversuch nach den TP Asphalt-StB, Teil 46 A , Ausgabe 2022		
Bruchtemperatur T_F	°C	≤ -15,0*
In Frosteinwirkungszone III (nach RStO 12): Bruchtemperatur T_F	°C	≤ -20,0*

*einschließlich grafischer Darstellung

Tabelle 5: Erweiterte Prüfungen und Anforderungen an Asphalttragschichten im Hauptfahrstreifen
(nur bei vollständiger Erneuerung der ATS)

Prüfung	Einheit	Anforderung
<i>Bestimmung der Steifigkeit</i> Spaltzug-Schwellversuch nach den TP Asphalt-StB, Teil 26 , Ausgabe 2018 <i>(Bei mehrschichtigem Einbau: für jede Schicht der Asphalttragschicht)</i> <i>Bei mehrlagigem Einbau: nur für die unterste Lage der Asphalttragschicht)</i>		
Grenzwert d. Steifigkeitsmoduls $ E^* _{+\infty}$	[MPa]	ist anzugeben*
Materialparameter der Hauptkurve Z_0	-	ist anzugeben*
Materialparameter der Hauptkurve Z_1	-	ist anzugeben*
<i>Beständigkeit gegen Ermüdung</i> Spaltzug-Schwellversuch nach den TP Asphalt-StB, Teil 24 , Ausgabe 2018 <i>(Bei mehrschichtigem Einbau: nur für die unterste Schicht der Asphalttragschicht)</i> <i>Bei mehrlagigem Einbau: nur für die unterste Lage der Asphalttragschicht)</i>		
Materialspezifischer Parameter k	-	ist anzugeben*
Materialspezifischer Parameter n	-	ist anzugeben*
Bestimmtheitsmaß Ermüdungsfunkt. R^2	-	ist anzugeben*

*einschließlich grafischer Darstellung

3.12.1.4 Straßenbeton - entfällt -

3.12.1.5 Kombinationsmittel

3.12.1.6 Fugenprofile/Fugenmasse/Raumfugeneinlage

Es sind ausschließlich Fugenfüllmaterialien zu verwenden, die zudem der DIN EN 14188 bzw. den TL Fug-StB 24 entsprechen.

3.12.1.7 Markierung

Die Leistungen werden durch ein getrenntes Fachlos ausgeführt.

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfungen

3.12.2.1 Erdbau

3.12.2.2 Gesteinskörnungen

3.12.2.3 Zement

3.12.2.4 Schichten ohne Bindemittel

Entmischte Bereiche der Schottertragschicht sind zu Lasten des Auftragnehmers aus- und mit anforderungsgemäßigem Material neu herzustellen.

Bei Verwendung von RC-Material aus dem aufbereiteten Beton der vorhandenen Betondecke ist außer den im Rahmen der TL SoB-StB 20 geforderten Eigenüberwachungsprüfungen arbeitstäglich 1x die Sieblinie des RC-Materials zu prüfen. Die Ergebnisse sind dem Auftraggeber unverzüglich vorzulegen.

Die Aufwendungen für die zusätzlichen Prüfungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

3.12.2.5 Asphalt

Messungen und Dokumentation während des Einbaus

Beim Einbau von TA-Asphalt sind während des gesamten Einbauzeitraums durch den Auftragnehmer im Rahmen der Eigenüberwachung folgende Messungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Wetter (mindestens stündlich)
- Lufttemperatur (Messung in 2 Metern Höhe und Temperatur der Unterlage); mindestens stündlich
- Windgeschwindigkeit und -richtung (mindestens stündlich oder kontinuierlich)
- Relative Luftfeuchte (mindestens stündlich oder kontinuierlich)
- Temperatur des angelieferten Asphaltmischguts bei jedem Entladevorgang im Beschicker- und Fertigerkübel.
- Zunahme der Verdichtung von Beginn bis zum Ende des Asphalteinbaus mittels Aufsetz-Sonde (Elektromagnetische Messung (PQI Sonde) oder Radioaktive Messung (Isotopensonde))
- Alternativ kann zur Beurteilung und Dokumentation einer homogenen Verdichtung der Einsatz von Systemen zur flächendeckenden dynamischen Verdichtungskontrolle von Asphalt (FDVK) erfolgen.
- Dokumentation der aufgetragenen Bitumenemulsion unmittelbar vor der Überbauung (Art und Ansprühmenge der eingesetzten Bitumenemulsion, angesprühete Unterlage je Einbaubahn, Lage der Einbaubahn, Station, Datum/Uhrzeit und Foto)

3.12.2.6 Nachbehandlungsmittel

Das Verfallsdatum der einzelnen Lieferungen für das Nachbehandlungsmittel ist festzustellen, zu dokumentieren und dem Auftraggeber zu übergeben.

3.12.2.7 Betondecke – Frischbeton – entfällt -

3.12.2.8 Betondecke – Festbeton – entfällt -

3.12.2.9 Beton - entfällt -

3.12.2.10 Bohrpfähle - entfällt -

3.12.2.11 Hinterfüllung - entfällt -

3.12.2.12 Lager - entfällt -

3.12.3 Kontrollprüfungen

3.12.3.1 Erdbau

Bei der Durchführung von statischen Plattendruckversuchen gem. DIN 18134 ist das erforderliche Belastungsfahrzeug vom AN zu stellen.

3.12.3.2 Schichten ohne Bindemittel

Bei der Durchführung von statischen Plattendruckversuchen gem. DIN 18134 ist das erforderliche Belastungsfahrzeug vom AN zu stellen.

3.12.3.3 Asphalt

Entnahme von Asphaltmischgut

Soweit auf der Baustelle nicht anders vom Auftraggeber angeordnet wird, umfasst die Mithilfe des Auftragnehmers bei der Probenahme insbesondere

- die Bereitstellung der Probegefäße und der Aufkleber
- die Bereitstellung der Gerätschaften zur Probenahme (z.B. Probeschaufel, kalibriertes Einsteckthermometer),
- die Durchführung der Probenahme gemäß TP Asphalt-StB, Teil 27/2020,
- das Einfüllen der Probe in die Probegefäße (Anzahl der Teilproben gemäß TP Asphalt-StB, Teil 27/2020)
- die ordnungsgemäße Verpackung der Probegefäße und

- die unverzügliche Übergabe der Probegefäße an den Auftraggeber

Der Auftraggeber wird im Rahmen der Probenahme ausführen

- Versiegeln der Proben mit Aufklebern und Unterschrift
- die Handschriftliche Niederschrift über die Probenahme, insbesondere die Dokumentation
 - o der Anzahl der Teilproben,
 - o einer etwaigen Verweigerung der Annahme einer Teilprobe und sonstiger Besonderheiten dokumentieren,
 - o das Beschriften des Probegefäßes (z.B. mit Aufklebern)

Die Prüfung der Anforderungen an das rückgewonnene Bindemittel erfolgt nicht mehr durch Prüfung des Erweichungspunktes Ring und Kugel, sondern durch die Bestimmung der Äqui-Schermodultemperatur. Bei Einhaltung der Grenzwerte ist der Erweichungspunkt Ring und Kugel nicht maßgeblich.

Prüfung der Griffigkeit

Für die Griffigkeitsmessungen sind die TP Griff-StB 07 (SKM) zu beachten. Dort finden sich u.a. Angaben zur Anwendung, zur Technologie, zu den Messungen, zur Datenerfassung und -aufbereitung und zur Kalibrierung der Messgeräte. Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau; Teil: Seitenkraftmessverfahren (SKM): (gemäß ARS BMVMW Nr. 2/2008).

Die Griffigkeitsmessungen zur Bauabnahme und vor Ablauf der Frist für Mängelansprüche erfolgen an Fahrbahnen der Autobahn grundsätzlich mit einer Messgeschwindigkeit von 80 km/h. Kosten für die Freihaltung der Fahrbahnen, inklusive Umstellen der Geräte und Materialien, sind in die OZ „Baustelleneinrichtung“ einzurechnen.

Prüfung der Ebenheit

Für die Ebenheitsmessungen sind die TP Eben-Berührende Messungen, Ausgabe 2007 zu beachten. Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung; Teil Berührende Messungen: (gemäß ARS BMVBW Nr. 2/2007). Kosten für die Freihaltung der Fahrbahnen, inklusive Umstellen der Geräte und Materialien, sind in die OZ „Baustelleneinrichtung“ einzurechnen.

3.12.3.4 Betondecke – Frischbeton – entfällt -

3.12.3.5 Betondecke – Festbeton – entfällt -

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan)

Die Aufgabe des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes auf Baustellen wird vom AG gesondert beauftragt. Der AN hat den vom AG beauftragten Dritten bei der Erstellung des SiGe-Plans sowie der Fortschreibung zuzuarbeiten.

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) ist zu beachten.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

Grundlage für die Kalkulation und Ausschreibung sind das Leistungsverzeichnis sowie die Baubeschreibung einschließlich Anlagen bzw. weitere Unterlagen.

Der Ausschreibung liegen die im separat beigefügten Unterlagen- und Planindexverzeichnis angegebenen Unterlagen bei.

Das in der Anlage beigefügte Formblatt „Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Excel-Format zur Verfügung gestellt. Dieses ist für alle Leistungspositionen auszufüllen, die eine Verwertung von Abfällen nach Wahl des Auftragnehmers ausweisen.

Das in der Anlage 5.5.5 beigefügte Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV „Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Excel-Format zur Verfügung gestellt.

Das in der Anlage beigefügte „Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Word-Format zur Verfügung gestellt.

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen

Positions- und ortsbezogener Ablaufplan mit Personal-, Maschinen- und Geräteeinsatz auf Grundlage des Bauzeitenplanes

Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Die in Abschnitt 1, Absatz 11 der ZTV FRS13/17 aufgeführten Unterlagen sind dem Auftraggeber spätestens 2 Wochen vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

Arbeitsanweisungen

Die Muster "Anlage Arbeitsanweisung und Tagesprotokollheft" und "Anlage Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte" sind vom AN zu befüllen und nach den in den jeweiligen Vorbemerkungen genannten Intervallen an den AG zu übermitteln.

Bodenlogistikkonzept:

Positions- und ortsbezogener Ablaufplan mit Personal-, Maschinen- und Geräteeinsatz auf Grundlage des Bauzeitenplanes

Dokumentation der Messung der Längsebenheit (Eigenüberwachung)

Fugenplan vor Ausführung sowie Bestands-Fugenplan nach Ausführung

Nachbehandlungsmittel: Dokumentation der Verfallsfristen

4.3 Elektronisches Planmanagementsystem

entfällt

5. Anzuwendende technische Regelwerke

Beziehen sich Anforderungen in der Vergabeunterlage auf nationale Vorschriften bzw. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen und andere technische Bezugssysteme, die von europäischen Normungsgremien erarbeitet wurden oder nationale Normen, nationale technische Zulassungen oder nationale technische Spezifikationen für die Planung, Berechnung und Ausführung von Bauwerken und den Einsatz von Produkten, so werden gleichwertige Nachweise ebenso anerkannt.

5.1 Zusätzlich anzuwendende technische Vertragsbedingungen

Siehe beiliegende ZTV-Liste.

5.2 Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen

5.2.1 Ergänzungen zu den TL Asphalt 07/13

Zu Abschnitt 2.2 Bindemittel

Bei Verwendung von Viskositätsveränderten Bitumen müssen diese den „Technischen Lieferbedingungen für gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen“ (TL VBit-StB) entsprechen.

Zu Abschnitt 2.3 Zusätze

Produkte zur Temperaturabsenkung aus

- der „Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt“ der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): („Erfahrungssammlung TA“, <https://www.bast.de>) in der aktuell gültigen Fassung, sind ohne weitere Einsatz-Nachweise für eine Verwendung zugelassen.

Diese Produkte sind in der Erstprüfung durch konkreten Verweis auf den Listeneintrag bei der BASt auszuweisen.

Zu Abschnitt 3 „Anforderungen an Asphaltmischgut“

Die in den Tabellen 4 bis 8 der TL Asphalt-StB 07/13 aufgeführten Bindemittelarten und -sorten der TL Bitumen-StB gelten nicht. Stattdessen ist die Anlage zu dem ARS Nr. 13/2025 des BMV zu beachten.

Im Vorgriff auf das künftige Asphaltregelwerk gelten die resultierenden Bindemittelarten und -sorten in Abhängigkeit von der zu erwartenden Beanspruchung und vom Anwendungsfall eines der in der Tabelle 1 der Anlage „Einsatz und Erprobung von temperaturabgesenktem Asphalt bei der Herstellung von Verkehrsflächen“ zu dem ARS Nr. 13/2025 des BMV in eckigen Klammern zusammengeführten Bitumenpaaren (z.B. [30/45 // 35/50 VL]). Als Bitumenpaar werden Bitumen nach den TL Bitumen-StB und nach den TL VBit-StB verstanden, deren Verwendung zu einem technisch gleichwertigen Asphaltmischgut führen.

Die aufgeführten resultierenden Bindemittelarten und -sorten sind durch den Kennwert Äqui-Schermoduletemperatur gekennzeichnet. Hierbei sind auch zugegebenes Asphaltgranulat und/oder zugegebene Zusätze berücksichtigt.

Zu Abschnitt 3.1.1 „Verwendung von Asphaltgranulat“

Der dritte und die folgenden Absätze werden durch die nachfolgenden ersetzt.

Bei der Verwendung von Asphaltgranulat ist eine für den Einsatzbereich ausreichende Gleichmäßigkeit erforderlich. Die Gleichmäßigkeit ist mit Hilfe der Spannweite von Merkmalen bestimmter Kornanteile sowie des Bindemittelgehaltes und der Äqui-Schermoduletemperatur des Bindemittels zu beurteilen.

Bei Verwendung von Asphaltgranulat ist für die Berechnung der Äqui-Schermodultemperatur $T_{\text{mix}}(G^*=15\text{kPa})$ folgende Gleichung anzuwenden:

$$T_{\text{mix}}(G^*=15\text{kPa}) = a \cdot T_1(G^*=15\text{kPa}) + b \cdot T_2(G^*=15\text{kPa})$$

Dabei sind:

$T_{\text{mix}}(G^*=15\text{kPa})$ berechnete resultierende Äqui-Schermodultemperatur des Bindemittels im Asphaltmischgut,

$T_1(G^*=15\text{kPa})$ Äqui-Schermodultemperatur des aus dem Asphaltgranulat rückgewonnenen Bindemittels,
 $T_2(G^*=15\text{kPa})$ mittlerer Wert der Äqui-Schermodultemperatur der Sortenspanne des vorgesehenen Bitumens nach den TL Bitumen-StB,

a und b Massenanteile des Bindemittels aus dem Asphaltgranulat (a) und des vorgesehenen Bitumens (b) mit $a + b = 1$.

Bei mehr als einem eingesetzten Asphaltgranulat ergibt sich $T_1(G^*=15\text{kPa})$ als gewichtetes Mittel der jeweiligen Äqui-Schermodultemperaturen im Verhältnis der Massenanteile der jeweiligen Bindemittel der eingesetzten Asphaltgranulate.

Bei Verwendung von Bitumen nach den TL VBit-StB oder bei Zugabe eines viskositätsverändernden, organischen Zusatzes im Asphaltmischwerk sowie bei 45/80-65 A und 65/105-70 A ist die Äqui-Schermodultemperatur $T_{\text{Rück}}(G^*=15\text{kPa})$ und der Phasenwinkel $\delta_{\text{Rück}}(G^*=15\text{kPa})$ des Gemisches durch Rückgewinnung experimentell im Labor zu bestimmen.

Dabei sind $T_{\text{Rück}}(G^*=15\text{kPa})$ und $\delta_{\text{Rück}}(G^*=15\text{kPa})$ die am rückgewonnenen Bindemittel experimentell im Labor bestimmte resultierende Äqui-Schermodultemperatur bzw. der entsprechende resultierende Phasenwinkel des Bindemittels im Asphaltmischgut. Bei der Zugabe von Asphaltgranulat und/oder Zusätzen und/oder Naturasphalt muss $T_{\text{mix}}(G^*=15\text{kPa})$ bzw. $T_{\text{Rück}}(G^*=15\text{kPa})$ des resultierenden Bindemittels innerhalb der Sortenspanne des geforderten Bitumens nach den TL Bitumen-StB oder den TL VBit-StB liegen.

Hierzu kann entweder

- ein Bitumen mit derselben Spezifikation wie das geforderte resultierende Bindemittel oder
- ein Bitumen, das höchstens eine Sorte weicher ist als das geforderte resultierende Bindemittel verwendet werden.

Ein weicheres Straßenbaubitumen als [70/100 // 50/80 VL] – mit Ausnahme von 160/220 bei Asphaltbeton für Asphalttragschichten und für Asphalttragdeckschichten sowie Asphaltmischgutarten unter Betondecken – oder ein weicheres Polymermodifiziertes Bitumen als [45/80-50 A // PmB 45/80 VL] darf nicht verwendet werden.

Bei Asphaltbeton für Asphalttragschichten oder für Asphalttragdeckschichten kann entweder ein Bitumen mit derselben Spezifikation wie das geforderte resultierende Bindemittel oder ein Bitumen, das höchstens zwei Sorten weicher ist als das geforderte resultierende Bindemittel, verwendet werden.

Zu Abschnitt 4.1.3 Prüfungen im Rahmen der Erstprüfung

Unter Verwendung des ausgewählten gebrauchsfertigen Viskositätsveränderten Bitumens oder Zusatzes nach der Erfahrungssammlung TA der BAST oder des aufgeschäumten Bindemittels sind erweiterte Erstprüfungen am Bindemittel und Asphaltmischgut durchzuführen. Die erweiterten Erstprüfungen und die Ergebnisse der nachfolgend aufgeführten Prüfungen werden dem Auftraggeber als Anlage zum Eignungsnachweis informativ zur Verfügung gestellt:

Bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens nach den TL VBit-StB und bei Verwendung von viskositätsverändernden organischen Zusatzes:

- Äqui-Schermodultemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C und zugehöriger Phasenwinkel in ° des rückgewonnenen resultierenden Bindemittels nach den TP Bitumen-StB, Teil 3 (BTSV)
- Phasenübergangstemperatur des rückgewonnenen resultierenden Bindemittels mittels Dynamischem Scherrheometer nach den TP Bitumen-StB, Teil 5 (konstante Scherrate)

- Prüfungen am Asphaltmischgut:

Tabelle 6: Erweiterte Erstprüfungen

Prüfung	Asphalt-deckschichten aus SMA, AC	Asphalt-binderschichten aus AC B S, AC B S SG, SMA B S	Asphalt-tragschichten aus AC T S
Einaxialer Druck-Schwellversuch zur Bestimmung des Verformungsverhaltens nach den TP Asphalt-StB, Teil 25 B 1	X ¹⁾	X	-
Angabe zum Tieftemperaturverhalten nach den TP Asphalt, Teil 46 A (Abkühlversuch TSRST)	X	X	-
Verformungsverhalten des eingesetzten resultierenden Bindemittels nach TP Bitumen-StB, Teil 3 am langzeitgealterten (PAV) modifizierten Bindemittel	X	X	X

¹⁾ nicht für Asphaltdeckschichten aus AC D DSH-V

- Verdichtungstemperatur des Marshallprobekörpers

Bei Verwendung von oberflächenaktiven oder mineralischen Zusätzen oder bei Verwendung der Schaumbitumentechologie:

- Äqui-Schermoduletemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) in °C des resultierenden Bindemittels (rechnerisch ermittelt analog zur bisherigen Vorgehensweise zur Bestimmung des rechnerischen resultierenden Erweichungspunkt Ring und Kugel nach den TL Asphalt-StB)
- Prüfungen am Asphaltmischgut:

Tabelle 7:

Prüfung	Asphalt deckschichten aus SMA, AC	Asphalt binderschichten aus AC B S, AC B S SG, SMA B S	Asphalttrag- schichten aus AC T S
Einaxialer Druck-Schwellversuch zur Bestimmung des Verformungsverhaltens nach den TP Asphalt-StB, Teil 25 B 1	X ¹⁾	X	-
Angabe zum Tieftemperaturverhalten nach den TP Asphalt, Teil 46 A (Abkühlversuch TSRST)	X	X	-

¹⁾ nicht für Asphaltdeckschichten aus AC D DSH-V

Zu Abschnitt 4.1.4 Erstprüfungsbericht

Im Erstprüfungsbericht sind folgende zusätzliche Angaben erforderlich:

- Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung
- Art und Sorte des frisch zugegebenen Bitumens

- Verdichtungstemperatur des Marshallprobekörpers
- Ergebnisse der zusätzlichen Prüfungen nach Abschnitt 4.1.3
- **Bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens nach TL VBit-StB:**
 - o Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
- Bei Verwendung von viskositätsverändernden organischen Zusätzen:
 - o Hersteller, Typ, Produktbezeichnung
 - o Art und Sorte des resultierenden Bindemittels
 - o Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt
- **Bei Verwendung von oberflächenaktiven oder mineralischen Zusätzen:**
 - o Hersteller, Produktbezeichnung,
 - o Art und Sorte des resultierenden Bindemittels,
 - o Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt
- Bei Verwendung der Schaumbitumenttechnologie:
 - o Art und Sorte des resultierenden Bindemittels

5.3 Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

5.3.1 Ergänzungen zur ZTV E-StB 17

Zu Abschnitt 1.4 (Baustoffe)

Wenn der Einbau von Boden mit Fremdbestandteilen nach Abschnitt 1.4.4 zulässig ist, gelten hierfür die Regelungen gemäß Abschnitt 2.3 der TL BuB E-StB 20/23 analog.

Zu Abschnitt 1.6.4 (Eigenüberwachungsprüfungen)

Die geplante Durchführung der Eigenüberwachungsprüfung zum Nachweis der erzielten Verdichtung jeder eingebauten Lage des Untergrunds/Unterbaus bzw. des Verformungsmoduls auf dem Planum ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor der Durchführung der Versuche (mindestens 24 Stunden vor Durchführung) bekannt zu geben.

Die Versuche muss ein in den Untersuchungsmethoden der Bodenmechanik geschulter Techniker oder ein Baustoffprüfer (Fachrichtung Geotechnik) des Auftragnehmers durchführen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen sind dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer wöchentlich vorzulegen.

Die Dokumentation und die Vorlage der Eigenüberwachungsprüfungen erfolgt nach der "Anlage Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte".

Zu Abschnitt 1.9 (Abrechnung)

Bodenaustauschmaterial

Bei einer Abrechnung von Bodenaustauschmaterial nach Einbauprofilen in m³ wird ein eventuell entstehender Mehrverbrauch durch Eindrücken des Bodenaustauschmaterials in den Untergrund nicht berücksichtigt.

Verfüllen, Hinterfüllen, Überschütten

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt ist, gilt:

Das Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken und Rohrleitungen wird nicht als eine gesonderte Teilleistung vergütet; die Massen werden als Auftragsmassen mit auf gemessen.

Zu Abschnitt 1.9.3

Messungen zur Setzung des Untergrundes sind dem Auftraggeber rechtzeitig (mindestens 24 Stunden vor Durchführung) bekannt zu geben.

Zu Abschnitt 4.3 (Einbau und Verdichten)

Zu Abschnitt 4.3.1 (Ausführung)

Zu Abschnitt 4.3.2 (Anforderungen an das Verdichten)

Zu Abschnitt 4.4.5

Zu Abschnitt 9.4.2

Zu Abschnitt 10 (Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken)

Zu Abschnitt 11.1 (Grundsätze)

Zu Abschnitt 12.4.2.2 (Bindemittelmenge bei Baukalken)

5.3.2 Ergänzungen zur ZTV SoB-StB 20 – entfällt –

5.3.3 Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13

zu Abschnitt 1.3 - Baugrundsätze

Die ausgeschriebenen resultierenden Bindemittelarten und –sorten sind durch den Kennwert Äqui-Schermoduletemperatur gekennzeichnet. Hierbei sind auch das ggf. zugegebene Asphaltgranulat und/oder Naturasphalt und/oder zugegebene Zusätze zu berücksichtigen. Weitere Merkmale oder Eigenschaften nach den TL Bitumen-StB 25 bzw. den TL VBit-StB sind über die Bezeichnung resultierende Bindemittelarten und –sorten nicht abgedeckt. Die Prüfung der Anforderungen an das rückgewonnene Bindemittel erfolgt damit nicht mehr durch Prüfung des Erweichungspunkts Ring und Kugel, sondern durch die Bestimmung der Äqui-Schermoduletemperatur.

Die Ermittlung der Äqui-Schermoduletemperatur am resultierenden und rückgewonnenen Bindemittel ist nach den „TP Bitumen StB-25 Teil 3: Prüfung im Dynamischen Scherrheometer (DSR) – Bitumen-Typisierungs-Schnellverfahren (BTSV)“ durchzuführen.

Wenn die Asphalttragschicht einlagig ausgeschrieben ist, wird bei einem zweilagigen Einbau ein ggf. erforderliches Reinigen der Oberfläche der ersten Lage und/oder ein Ansprühen vor dem Einbau der zweiten Lage nicht gesondert vergütet.

zu Abschnitt 2.1 - Gesteinskörnungen

Feine und grobe Gesteinskörnungen aus Kalkstein sind in Deckschichten und als Abstreumaterial für Fahrbahnen (außer Rad- und Gehwege) nicht zugelassen.

Hiervon ausgenommen sind feine und grobe Gesteinskörnungen aus Alpiner Moräne.

Feine Gesteinskörnungen aus Grauwacke mit einem Gehalt an Feinanteilen > 12,0 M.-% sind in Deck- und Binderschichten nicht zugelassen.

Für Deckschichten und Asphaltbinderschichten ist Kalksteinfüller zu verwenden.

Abstreumaterial für Gussasphalt muss der Kategorie Fl15 (Anforderung an die Plattigkeitskennzahl) entsprechen. Die Prüfung der Lieferkörnung erfolgt nach den TP Gestein-StB, Teil 4.3.3. Die Lieferkörnungen 2/3 und 2/4 dürfen, abweichend von Tabelle 3 der ZTV Asphalt-StB 07/13, einen Unterkornanteil

≤ 5,0 M.-% enthalten. Das Abstreumaterial muss trocken und streufähig sowohl auf der Baustelle angeliefert als auch bis zur Übergabe in die Einbaubohle vorgehalten werden.

Gesteinskörnungen für Asphaltbinder AC 16 B S für Verkehrsflächenbefestigungen der Belastungsklasse Bk_{3,2} müssen in Bezug auf den Widerstand gegen Zertrümmerung der Kategorie SZ₁₈ bzw. der Kategorie LA₂₀ entsprechen.

zu Abschnitt 2.3.1 – Asphaltmischgut Allgemeines

Abweichend zu Tabelle 4 der TL Asphalt-StB 07/13 gilt folgendes:

AC 22 T S: Für den Siebdurchgang bei 16 mm gilt ein Maximalwert von 85 M.-%.

Mindest-Bindemittelgehalt:

o AC 32 / 22 T S: $B_{\min 4,1}$

o AC 16 T S: $B_{\min 4,3}$

AC 32 / 22 / 16 T S:

- Minimaler Hohlraumgehalt MPK: $V_{\min 4,0}$
- Maximaler Hohlraumgehalt MPK: $V_{\max 6,0}$

Bei der Verwendung von sauren Gesteinen (z.B. Grauwacke, Quarzit) in Verbindung mit Straßenbaubitumen ist bei Asphaltbinderschichten und Deckschichten aus Walzasphalt 1,5 M.-% Kalkhydrat als Haftverbesserer zuzugeben. Bei der Verwendung von polymermodifiziertem Bitumen in Verbindung mit sauren Gesteinen ist ein Haftverbesserer nicht erforderlich. Für Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt und Splittmastixasphalt LA (SMA LA) gilt hiervon abweichend, dass grundsätzlich bei der Verwendung von sauren Gesteinen bzw. Gesteinskörnungen mit quarzitischen Bestandteilen gebrauchsfertige Bindemittel mit werkseitig zugegebenen Haftverbesserern einzusetzen sind. Kalkhydrat ist für den Einsatz in Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt ausgeschlossen.

zu Abschnitt 2.3.2 - Asphaltmischgut - Eignungsnachweis

Der Auftragnehmer muss an Asphaltmischgut für Deck- und Asphaltbinderschichten für Straßen der Belastungsklassen Bk₁₀₀ bis Bk_{3,2} die im Abschnitt 3.12.1 angegebenen weitergehende Untersuchungen und Anforderungen beachten und im Eignungsnachweis angeben.

Zu Abschnitt 2.3.4 „Transport von Asphaltmischgut“

Temperaturgrenzwerte und Transport von Asphaltmischgut:

Ergänzend zu den ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 2.3.4 sind folgende Anforderungen zu erfüllen. Die Tabelle 5 der ZTV Asphalt-StB 07/13 entfällt und wird wie folgt ersetzt:

Der Transport erfolgt in thermoisolierten Transportmulden (mit Thermoisolierung der Stirn- und Seitenflächen sowie des Muldenbodens bei einem Wärmedurchgangswiderstand $R \geq 1,65 \text{ m}^2\text{K/W}$ bei 20°C) mit einer Abdeckvorrichtung oder in geschlossenen Thermobehältern.

Gussasphalt ist in fahrbaren Rührwerkskesseln ständig zu rühren. Es sind nur Rührwerkskessel mit einem fernbedienbaren Auslass zu verwenden.

Die Temperatur des Asphaltmischgutes muss folgende Grenzwerte einhalten:

- **Asphaltmischgut für Asphalttragschichten, Asphalttragdeckschichten und Asphaltbinderschichten und Asphaltausgleichsschichten: 130 °C bis 150 °C**
- **Asphaltmischgut für Asphaltdeckschichten und Asphaltzwischen-schichten aus Walzasphalt: 140 °C bis 155 °C (bei Schichtdicken < 3,0 cm bis 165 °C, ausgenommen Kompakte Asphaltbefestigungen)**
- Gussasphalt: 200 °C bis 230 °C.

Beim Walzasphalt gilt die Temperaturspanne beim Abkippen vom LKW in den Kübel des Straßenfertigers bzw. des Beschickers. Beim Gussasphalt gilt die Temperaturspanne beim Verlassen des Rührwerkskessels.

Bei der Herstellung des Asphaltmischgutes für Walzasphalte dürfen die oberen Grenzwerte um bis zu 5 K überschritten werden, um ggf. auftretende Temperaturverluste bis zum Einbau zu berücksichtigen.

zu Abschnitt 3.1 – Ausführung – Allgemeines

Deckschichten sind grundsätzlich mit gestaffelt fahrenden Fertigern heiß an heiß oder mit einem Fertiger in ganzer Fahrbahnbreite einzubauen. Ist dies nicht möglich, sind die Arbeitsnähte unmittelbar neben der späteren Längsmarkierung herzustellen.

Für Asphalttragschichten aus AC 16 T S / N / L gilt (unabhängig von der Art der Unterlage) die Anforderung an den Verdichtungsgrad der fertigen Schicht $\geq 98 \%$.

zu Abschnitt 3.4.3 – Herstellen von Asphalttragschichten – Baustoffgemische

Der 1. Absatz von Abschnitt 3.4.3 gilt nicht für Asphalttragschichtmischgut, das als Unterlage für eine Betonfahrbahndecke dient.

zu Abschnitt 3.4.4 – Herstellen von Asphalttragschichten – Schichteigenschaften

Für Asphalttragschichten aus AC 16 T S / N / L gilt (unabhängig von der Art der Unterlage) die Anforderung an den Verdichtungsgrad der fertigen Schicht $\geq 98 \%$.

Für den Hohlraumgehalt der fertigen Schicht von Asphalttragschichten aus AC 32 / 22 / 16 T S gilt die Anforderung $\leq 8,0 \text{ Vol.}\%$.

zu Abschnitt 3.9.1 – Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Gussasphalt – Allgemeines

Die Herstellung von Asphaltdeckschichten aus Gussasphalt darf nur auf einer vollständig trockenen Unterlage erfolgen. Die Oberflächentemperatur der trockenen Unterlage muss mindestens 3 K über der Taupunkttemperatur der umgebenden Luft liegen.

Die Herstellung erfolgt grundsätzlich – mit Ausnahme von Kleinflächen/Flickstellen, z.B. im Rahmen von Jahresverträgen – maschinell. Dies gilt auch für Vorlegestreifen und Rinnen. Hierbei sind nur Einbaugeräte zu verwenden die über eine automatische Nivelliereinrichtung verfügen.

zu Abschnitt 3.9.5 – Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Gussasphalt – Bearbeiten der Oberfläche

Die Temperatur des Abstreumaterials für das Verfahren A muss zum Zeitpunkt der Verarbeitung mindestens 120 °C, die für das Verfahren B mindestens 150 °C betragen.

Das Abstreumaterial für die Verfahren A und B muss am Tag des Einbaues bis zum Zeitpunkt der Übergabe in die Einbaubohle in thermoisierten Fahrzeugen auf der Baustelle vorgehalten werden.

Bei der Herstellung einer gewalzten Oberflächenstruktur (Verfahren A) ist sicherzustellen, dass die Gummiradwalzen bis auf wenige Meter an den Splittstreuer heranfahren.

Glattmantelwalzen sind bei einer Mindesttemperatur von 100 °C der eingebauten Schicht einzusetzen.

zu Abschnitt 3.10.1 – Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt – Allgemeines

Die vollständige Auflösung bzw. Homogenisierung der stabilisierenden Zusätze ist von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Kontrollprüfungen wird dieses augenscheinlich überprüft.

zu Abschnitt 3.10.4 – Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt – Baustoffgemische

Gesteinskörnungen

- Eigenfüller darf nicht zugegeben werden.
- Lieferkörnung 5/8

- o Der Unterkornanteil der Lieferkörnung 5/8 darf höchstens 8 M.-% betragen.
- Stahlwerksschlacken sind von der Verwendung ausgeschlossen.

Zu Abschnitt 4.1. „Grenzwerte und Toleranzen – Asphaltmischgut“

Die Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$ des aus dem Asphaltmischgut rückgewonnenen Bindemittels darf die in der nachfolgenden Tabelle 8 angegebenen unteren Grenzwerte nicht unterschreiten und die oberen Grenzwerte nicht überschreiten.

Tabelle 8: Grenzwerte für Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$ bei 1,59 Hz des aus dem Asphaltmischgut rückgewonnenen Bindemittels

Straßenbaubitumen			Polymermodifiziertes Bitumen		
Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C	Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C
70/100	43	59	45/80-50 A	44	64
50/70	46	62	25/55-55 A	48	70
30/45	52	68	10/40-65 A	56	76
20/30	55	71	45/80-65 A	48	66
			65/105-70 A	43	61

Diese Grenzwerte gelten sowohl für die sortenreine Verwendung von Straßenbaubitumen oder Polymermodifizierten Bitumen nach den TL Bitumen-StB als auch bei der Mitverwendung von Asphaltgranulat. Bei Einhaltung der Grenzwerte ist der Erweichungspunkt Ring und Kugel nicht maßgeblich. Eine Unter- oder Überschreitung der Grenzwerte nach Tabelle 3 stellt keinen Mangel dar, wenn die in der nachfolgenden Tabelle 4 (Nummerierung?) aufgeführten Grenzwerte für den Erweichungspunkt Ring und Kugel eingehalten werden.

Die Tabelle 16 der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird durch folgende Tabelle ersetzt:

Tabelle 9: Grenzwerte für den Erweichungspunkt Ring und Kugel des aus dem Asphaltmischgut rückgewonnenen Bindemittels

Straßenbaubitumen			Polymermodifiziertes Bitumen		
Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C	Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C
70/100	43	59	45/80-50 A	48	66
50/70	46	62	25/55-55 A	53	71
30/45	52	68	10/40-65 A	63	81
20/30	55	71	45/80-65 A	*)	
			65/105-70 A	*)	

*) bezogen auf den Wert des Eignungsnachweises $\pm 8 \text{ K}$

Bei Verwendung von Bitumen nach den TL VBit-StB oder bei Verwendung von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen darf die Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$ des rückgewonnenen Bindemittels die im Eignungsnachweis angegebene Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$ um nicht mehr als 8 K über- oder unterschreiten.

Bei Verwendung von Bitumen nach den TL VBit-StB oder von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen werden keine Anforderungen an die elastische Rückstellung des rückgewonnenen Bindemittels gestellt.

zu Abschnitt 4.2.5 – Grenzwerte und Toleranzen – Asphaltsschichten – Ebenheit

Wenn für den Einbau der Deckschicht ein Beschicker gefordert ist und auch die darunter liegende Asphaltbinderschicht erneuert bzw. hergestellt wird, gilt für die Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke abweichend von Tabelle 25 der ZTV Asphalt-StB 07/13 für Asphaltdeckschichten aus AC D und SMA der Grenzwert ≤ 3 mm.

zu Abschnitt 5.2 – Eigenüberwachungsprüfungen

Die Protokolle aller Eigenüberwachungsprüfungen im Zuge des Einbaus von Asphaltdeckschichtmischgut sind dem Auftraggeber innerhalb von 7 Arbeitstagen nach Einbau vorzulegen.

Für den folgenden erweiterten Mess- und Dokumentationsumfang ist eine gesonderte Ordnungsziffer im Leistungsverzeichnis vorhanden.

Beim Einbau des temperaturabgesenkten Asphaltes sind während des gesamten Einbauzeitraums durch den Auftragnehmer im Rahmen der Eigenüberwachung folgende Messungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Wetter (mindestens stündlich),
- Lufttemperatur (Messung in 2 Metern Höhe und Temperatur der Unterlage); mindestens stündlich,
- Windgeschwindigkeit und -richtung (mindestens stündlich oder kontinuierlich),
- Relative Luftfeuchte (mindestens stündlich oder kontinuierlich),
- Temperatur des angelieferten Asphaltmischguts bei jedem Entladevorgang im Beschicker- und Fertigerkübel,
- Zunahme der Verdichtung von Beginn bis zum Ende des Asphalteinbaus mittels Aufsetz-Sonde (Elektromagnetische Messung (PQI Sonde) oder Radioaktive Messung (Isotopensonde)),
- Dokumentation der aufgetragten Bitumenemulsion unmittelbar vor der Überbauung (Art und Ansprühmenge der eingesetzten Bitumenemulsion, angesprühte Unterlage je Einbaubahn, Lage der Einbaubahn, Station, Datum/Uhrzeit und Foto).

Abschnitt 5.4.1 „Prüfverfahren – Allgemeines“

Die Ermittlung der Äqui-Schermoduletemperatur am resultierenden und rückgewonnenen Bindemittel ist nach den „TP Bitumen StB-25 Teil 3: Prüfung im Dynamischen Scherrheometer (DSR) – Bitumen-Typisierungs-Schnellverfahren (BTSV)“ durchzuführen.

zu Abschnitt 6.1 – Behandlung von Mängeln

Nach der Durchführung einer griffigkeitsverbessernden Maßnahme werden in einem jährlichen Zyklus, bis zum Zeitpunkt der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, SKM-Messungen vom Auftraggeber durchgeführt, um den Wirkungsgrad der durchgeführten griffigkeitsverbessernden Maßnahme zu dokumentieren. Die Kosten für diese SKM-Messungen trägt der Auftragnehmer.

zu Abschnitt 7.2.2 – Einbaudicke

Wenn bei kleineren Baumaßnahmen, für die die Ermittlung der Einbaudicke an Bohrkernen erfolgt, bei einem Bohrabstand von 50 Metern keine 20 Bohrkern anfallen, ist die hierbei erreichbare Anzahl zugrunde zu legen, mindestens jedoch 3 Bohrkern.

Die Einbaudicke von Gussasphaltdeckschichten mit gewalzter Oberflächenstruktur nach Verfahren A der

ZTV Asphalt-StB 07/13 wird beim Aufmaß über die obersten Splittspitzen gemessen. Die vorhandene Rautiefe wird durch Reduzierung der gemessenen Einbaudicke um 2 mm berücksichtigt. In Ausnahmefällen kann der Auftragnehmer in Anwesenheit des Auftraggebers die Rautiefe mit dem Sandflächenverfahren vor Ort nachweisen. Bei Gussasphaltdeckschichten mit Oberflächenstruktur nach Verfahren B der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird bei der Ermittlung der Einbaudicke keine Rautiefe abgezogen.

zu Abschnitt 7.3.2 – Abrechnung nach Einbaumenge

Wird nach der Leistungsbeschreibung ein flächenbezogenes Einbaumenge (kg/m^2) für einzelne Schichten gefordert, so sind die erreichten Einbaugewichte der Einzelschichten mit Wiegescheinen nachzuweisen. Zusammen mit den Wiegescheinen ist eine Zusammenstellung der Wiegescheine für je 3.000 m^2 Einbaufläche oder für eine Tagesleistung zu übergeben, aus der ersichtlich ist, in welchen Teilabschnitten das Mischgut der Einzelschicht eingebaut wurde.

Leistungspositionen, die nach flächenbezogenem Einbaugewicht abgerechnet werden, beziehen sich auf eine Mischgutrohdichte von ca. $2,5 \text{ g}/\text{cm}^3$. Der Einsatz von höheren Mischgutrohdichten kann zu Fehlmengen führen. Diese Fehlmengen sind vom Auftragnehmer auszugleichen und werden nicht gesondert vergütet.

5.3.4 Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07 – entfällt -

5.3.5 Ergänzungen zu den ZTV BEA-StB 07/13

zu Abschnitt 1.3.2 der ZTV BEA-StB 09/13 (Unterlage)

Wenn Hochdruckreinigungsgeräte zum Reinigen der Unterlage mit einer Wasch-/Sauganlage gefordert sind, muss entweder die Sauganlage unmittelbar in die Hochdruckreinigungseinheit integriert sein (z.B. „Drehjet“-Verfahren) oder in Fahrtrichtung die letzte Einheit darstellen.

zu Abschnitt 3.2.1 der ZTV BEA-StB 09/13 (Fräsen der Unterlage)

Die Katalognummer 005 „Asphalt fräsen“ des „Standardleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau“, Leistungsbereich 113 „Asphaltbauweisen“, bezeichnet ein „Standardfräsen“ und ist mit einer Fräswalze durchzuführen, die einen Schnittlinienabstand von 15 mm erzeugt.

Die Katalognummer 008 „Asphalt feinfräsen“ des „Standardleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau“, Leistungsbereich 113 „Asphaltbauweisen“, bezeichnet ein „Feinfräsen“ und ist mit einer Fräswalze durchzuführen, die einen Schnittlinienabstand von max. 8 mm erzeugt.

5.4 Sonstige anzuwendende technische Regelwerke – entfällt -

5.5 Anlagen/Formblätter

5.5.1 Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Formblatt Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Status der Entsorgungsmaßnahme. "G" - geplant "A" - ausgeführt / abgeschlossen	Niederlas- sung:	Außenstelle:		Projektnummer:					Zeitraum:
	Baumaß- nahme:								
	Auftragneh- mer:								
	(Name/An- schrift)								
	Ordnungszahl / Abschnitt	Kurztext LV / Beschrei- bung	Abfall- schlüssel (AVV Schlüssel)	Abfallmenge (bitte Einheit wählen) t	Zuordnungswert / Materialklasse	Art der Entsorgung (Verwertung: V, Aufbereitung: A, Beseitigung: B,)			Verwertungsort oder Entsorgungsanlage (Name; Anschrift)
					V	A	B		
"A"									
"A"									

"G"									
Ort, Datum									
Unterschrift AN									
(Name, Stempel)									

5.5.2 Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen

Anmeldung von gefährlichen Abfällen zur Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen

Die Informationen des Formblatts werden für die Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen (BGS) im eANV benötigt.

<u>Auftraggeber:</u>	
Maßnahmen Bezeichnung:	
Projekt-Nummer:	
Außenstelle, Autobahnmeisterei (Anschrift):	
Bauüberwachung (Name, Telefon, Fax-Nummer, E-Mail):	
Abfallbezeichnung:	
Abfallschlüssel aus LV:	
Gesamte Abfallmenge laut LV:	
Abfallmenge Tagesleistung (evtl.):	
Abfallanalyse als PDF beilegen (notwendig):	☐
Ausbau des Abfalls (von Datum/bis Datum, KW):	
Bezeichnung der Abfallherkunft/Anfallstelle: (bitte genaue Herkunft angeben, z.B. BAB, Fahrtrichtung, Anschnitt, Los, Bauteil, Kilometrierung, Haufwerk, Adresse, R+H-Wert)	

<u>Auftragnehmer:</u>	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	

<u>Rechnungsbeauftragter (evtl.)</u>

Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Rechnungsbeauftragter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	

Bevollmächtigter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Bevollmächtigter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	☐ Ja ☐ Nein

Entsorger:	
Name und Anschrift der Entsorgungsanlage:	
Entsorger-Nr.:	
Zertifikat/behördliche Bestätigung das Entsorger den o.g. Abfall entsorgen darf:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor
Besitzt Entsorger eine Freistellung zur Prüfung durch das Regierungspräsidium/o.ä. Behörde (Ja/Nein)?	☐ Ja ☐ Nein
Wenn Ja, Freistellungsbescheinigung beilegen:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor
ggf. Annahmekriterien (max. Belastungsgrenzen, mg/kg, etc.):	

Beförderer	
Name und Anschrift:	
Beförderer-Nr.:	
Zertifikat/Nachweis das Beförderer den o.g. Abfallschlüssel transportieren darf:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor

Hiermit bestätige ich die Richtigkeit der Daten wie ausgefüllt bzw. wie in dem vorgelegten Entsorgungsnachweis/Begleitschein im eANV vorgelegt. Die Angaben sind fachlich und sachlich richtig!

Datum:

Unterschrift:

5.5.3 Länderspezifische Regelungen Abfallrecht – entfällt –

5.5.4 Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen – entfällt

5.5.5 Formblatt „Erstellungshilfe für die Einbaudokumentation nach §25 EBV „Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung“

Übersicht Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) nach Ersatzbaustoffverordnung									
Niederlassung:	Außenstelle:				Projekt- nummer:		Zeitraum:		
NL_									
Baumaßnahme:									
Auftragnehmer: (Name/Anschrift)									
Lieferscheinnummer	Mineralischer Ersatzbaustoff (gemäß EBV)	LV / OZ	Kurztext zum LV / OZ	Einbau anzei- ge- pflichtig	Einbau- menge gemäß LS	Umrech- nungs- faktor (t <=> m³)	Einbaumenge => Kubatur		Einbauort (z.B. Bauwerksnr., Bauab- schnitt, Km und FR, ggf. R-H- Wert)
					t		m³		
							Faktor kg=> t / t => t		
	Hüttensand (HS)	10.10.100.120	Hüt- tensand liefern, ein- bauen verdich- ten	J					
	Recycling- Baustoff der Klasse 3 (RC- 3)	10.10.100.140	Bagger- gut BG- 0* lie- fern,	N					

			ein- bauen verdich- ten						
	Recycling- Baustoff der Klasse 1 (RC- 1)	10.10.100.150	Boden- material BM-0* liefern, ein- bauen verdich- ten	J					
									hier kann man alles in "Freier Eingabe" hinschreiben und das erscheint dann automatisch in der drop down Liste
Ort, Datum	Beispiel für eine Einbaudoku für diese Maßnahme								
Unterschrift AN									
(Name, Stempel)									

5.5.6 Mustergliederung Entsorgungskonzept

Mustergliederung:

1. Allgemeine Daten
 - 1.1 Anlass und Ziel der Arbeiten/Beschreibung des Bauvorhabens
Veranlassung, Aufgabenstellung, Beschreibung der Rückbau-, Abbruch- und Aushubmaßnahmen Zeitlicher Rahmen (Auszug aus Bauzeitenplan, Auszug aus Rahmenterminplan ggf. mit Abläufen und gegenseitigen Abhängigkeiten)
 - 1.2 Angaben zu Schutzgebietszonen
*Wasserschutzgebiete, Naturschutzgebiete etc.
Berücksichtigung der Wasserschutzgebietsverordnungen (z.B. Einleitgenehmigungsvoraussetzungen, Auflagen zur Lagerung, behördliche Vorgaben zur Aufbereitung und den Wiedereinbau)*
 - 1.3 Zuständigkeiten
Bauherr bzw. Auftraggeber, Planer, Projektverantwortlicher/Abfallverantwortlicher; Projektsteuerer, Abfallerzeuger mit Erzeugernummer (Hinweis: die Erzeugernummer wird dem AN nach Zuschlagerteilung mitgeteilt), ggf. Verfahrensbevollmächtigter des AG, Verfügungsberechtigter (Abfallbeauftragter des AN), beteiligte Behörden (Bodenschutz- und Abfallbehörden, ggf. Sonderabfallgesellschaft), Gutachter/Prüfstelle für Prüfungen des AN inkl. für Eigenüberwachung, Koordinator nach Baustellenverordnung (SiGeKo), Koordinator nach GefStoffV
2. Informationen zur Baustellenlogistik
 - 2.1 Baustelleneinrichtung
Angaben zur Ver- und Entsorgung der Baustelle, Verkehrswege, Container, Gerüste und Sicherungseinrichtungen, Positions- und ortsbezogenen Ablaufplan mit Personal-, Maschinen- und Geräteeinsatz auf Grundlage des Bauzeitenplans/Lageplan der Baulogistikflächen
 - 2.2 Förderwege auf der Baustelle
 - 2.3 Bereitstellungsflächen/Lagerflächen (intern oder extern)
Lageplan mit Haufwerksdarstellung, Containerstandflächen, Fläche mobile Aufbereitungsanlage, Angaben zur Haufwerkssicherung (z.B. Abdeckung und Umzäunung, Kennzeichnung), Beweissicherung, Herrichtung und Rückbau, Angabe zur Genehmigungsbedürftigkeit der vom AN beschafften zusätzlichen Flächen, bei externer Lagerung oder Aufbereitung Benennung des beteiligten Unternehmens und weiteren Angaben wie z.B. Örtlichkeit, Zuwegung, Betriebszeiten, Nachweis vor Eintritt Dritter, etc.
 - 2.4 Transportwege von der Baustelle zu den Wiederverwendungs- bzw. Entsorgungsstellen
Umlaufzeiten; auch unter Berücksichtigung der Annahmezeiten der Annahmestellen; ggf. Angaben zu mobilen Wiegeeinheiten, LKW-Erfassungssystemen, Fahrzeuge für Zwischenfahrten innerhalb der Baumaßnahme (z.B. Vierachser) und oder Reifenwaschanlage
 - 2.5 Flucht- und Rettungswege, Sammel- und Lotsenpunkte
 - 2.6 Betankungsanlagen und Vorhaltung von Hilfsmitteln im Havariefall
3. Informationen zu den Ausbaustoffen, umweltrelevanten Inhaltsstoffen, der Entsorgung
 - 3.1 Übersicht der Ausbaustoffe (vorhandene Unterlagen zusammenfassen)
Angaben zum Untersuchungsumfang und zur Bewertung der einzelnen Ausbaustoffe, Mengenangabe, Anfallort (z.B. Schicht/Haufwerk), Hinweis auf Gefahrstoffe; Ergebnisse aus Gutachten des AG tabellarisch darstellen, ggf. Fortschreibung
 - 3.2 Angaben zur Deklaration von Abfällen nach AVV mit Darstellung des Entsorgungsweges unter Berücksichtigung der Anlagengenehmigung der Entsorgungsanlage

Tabellarische Aufstellung aller Ausbaustoffe mit: OZ, Anfallort, Deklaration, Abfallschlüssel, Menge, vorgesehener Entsorgungsweg (Wiederverwendung, Verwertung, Beseitigung) mit der Benennung der an der Einsammlung/Beförderung sowie der Entsorgung beteiligten Unternehmen für die einzelnen Abfallarten, Art der Entsorgung unter Berücksichtigung länderspezifischer Vorgaben zum Entsorgungskonzept ggf. Beschreibung der vorgesehenen Verfahren zur baubegleitenden Deklaration (AN-seits);

Angaben zur Wiederverwendung und Aufbereitung (im Falle der Verwertung in der Maßnahme mit Angabe von: OZ, Menge, Materialart, Einbauort, Einbauweise gemäß Vorgaben der ErsatzbaustoffV), Angaben zur Aufbereitungsart sowie Benennung der Spezifikationen der jeweiligen Aufbereitungsanlage mit Angabe des Ortes gemäß Punkt 2.3, zusätzlich Darstellung in einem Lageplan;

- 4. Arbeitsbereiche und Arbeitsverfahren, Arbeits- und Gesundheitsschutz**
 - 4.1 Die Angaben des A+S-Plans (Arbeits- & Sicherheitsplans) sind zu berücksichtigen und in der Gefährdungsbeurteilung und daraus resultierenden betrieblichen Anweisungen umzusetzen
 - 4.2 Beschreibung der Baumaßnahmen getrennt nach Arbeiten in nicht kontaminierten und kontaminierten Bereichen
Einteilung der Baustelle in Arbeitsbereiche mit Exposition gegenüber Schadstoffen (Schwarz-/Weißbereiche)
 - 4.3 Beschreibung der möglichen Arbeitsverfahren mit zeitlicher Abfolge der Leistungsschritte
Expositionsabschätzung
Abbruchverfahren
Erarbeitung Abbrucharweisung
Aufstellen baustellenbezogener Betriebsanweisungen (für kontaminierte Bereiche)
Gefährdungsbeurteilung, Messkonzept zur Überwachung der Arbeitsplatzbedingungen
- 5. Vorbehandlung, Verpackung**
 - 5.1 Angaben zur Art und zum Umfang der Vorbereitung (Ausbluten, Konditionierung) und Aufbewahrung (z.B. Mulde) oder Verpackung (z.B. Big-Bag) von Abfällen
 - 5.2 Angaben zur Getrennthaltung, Sortierung/Siebung/Aufbereitung, Vorbehandlung, ggf. Sammelkonzept, mit eindeutiger Kennzeichnung der Ausbaustoffe
- 6. Dokumentation, Nachweise**
 - 6.1 Angaben zur Dokumentation von Gefährdungsbeurteilungen, Betriebsanweisungen, Unterweisungen, arbeitsmedizinische Vorsorge
 - 6.2 Ablauf Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle
 - 6.3 Ablauf eANV für gefährliche Abfälle
 - 6.4 Ablauf Einbaudokumentation für MEB und für Materialien zur Wiederverwendung mittels ZEDAL EBV und Formblatt