



**Ausführungsbestimmungen
zu den Güte- und Prüfbestimmungen**

der

Qualitätsgemeinschaft

Städtischer Straßenbau e.V.

(QGS)

STAND: 11. Oktober 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Präambel
 - 1.1. Grundlagen der „Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau“ e.V. (QGS)
 - 1.2. Qualitätsgrundsätze
 - 1.3. Unterteilung der Anforderungen in Bauweisen
 - 1.4. Ziel der „Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau“ e.V.

2. Allgemeine nachzuweisende Anforderungen der „Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau“
 - 2.1. Allgemeine Anforderungen an den Betrieb
 - 2.2. Anforderungen an die Qualifikation des Personalbestandes
 - 2.3. Anforderungen an die technische Ausstattung des Betriebes
 - 2.4. Weitere geforderte Nachweise
 - 2.5. Nachweise an die Nachunternehmer

3. Referenzen

4. Auswahl von Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften, Regelwerken
 - 4.1. Allgemeine Regelwerke
 - 4.2. Grundlagenvergleich Regelwerke

INHALTSVERZEICHNIS

5. Bauweisen

5.1 Walzasphaltbauweisen (WA)

- 5.1.1. Anforderungen Asphaltstraßenbau
Walzasphalt maschineller Einbau, größer 2,50 m Arbeitsbreite (WA 1)
- 5.1.2. Anforderungen Asphaltstraßenbau
Walzasphalt maschineller Einbau bis 2,50 m Arbeitsbreite (WA 2)
- 5.1.3. Anforderungen Asphaltstraßenbau
Walzasphalt manueller Einbau (WA 3)

5.2 Gussasphaltbauweisen (GA)

- 5.2.1. Anforderungen Asphaltstraßenbau
Gussasphalt maschineller Einbau (GA 1)
- 5.2.2. Anforderungen Asphaltstraßenbau
Gussasphalt manueller Einbau (GA 2)

5.3 Betonstraßenbauweisen (B)

- 5.3.1. Anforderungen Betonstraßenbau
Beton Einbau mit Gleitschalungsfertiger (B 1)
- 5.3.2. Anforderungen Betonstraßenbau
Beton maschineller Einbau mit handgeführten Einbaugeräten (B 2)
- 5.3.3. Anforderungen Betonstraßenbau
Beton manueller Einbau Kleinflächen bis 5 m² (B 3)

5.4 Steinstraßenbauweisen (S)

- 5.4.1. Anforderungen Steinstraßenbau
Pflastersteine und Platten aus Naturstein (S 1)
- 5.4.2. Anforderungen Steinstraßenbau
Pflastersteine und Platten aus Beton (S 2)
- 5.4.3. Anforderungen Steinstraßenbau
Kleinflächen in allen Bauweisen bis 25 m² (S 3)

1. Präambel

1.1. Grundlagen der „Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau“ e.V. (QGS)

Die Bedeutung der Straße als Verkehrsweg nimmt stetig zu. Störungen des Verkehrsflusses haben unmittelbare ökonomische und ökologische Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Deutschland. Die Konsequenz sind wachsende Ansprüche an die technische Bauausführung sowie an die Nutzungsdauer unserer Verkehrswege.

Der Bau von städtischen Straßen erfordert ein besonders hohes Maß an Kenntnissen und Fertigkeiten. Demzufolge werden an die ausführenden Betriebe, die Straßenbauleistungen ausführen (im Folgenden Betriebe genannt), an ihre Mitarbeiter und an die technische Ausstattung außergewöhnlich hohe Anforderungen gestellt.

Die QGS setzt sich daher zum Ziel, in enger Zusammenarbeit mit den Behörden und Auftraggebern für die Gewährleistung einer qualitätsvollen Arbeit Anforderungen an Technische Leistungsfähigkeit, Erfahrung und personelle sowie technische Ausstattung von Betrieben zu formulieren.

Die Einhaltung der Anforderungen der Ausführungsbestimmungen zu den Güte- und Prüfbestimmungen der QGS ist für alle Mitglieder des Vereins und andere Benutzungsberechtigte des Qualitätssiegels verbindlich und wird regelmäßig durch bzw. im Auftrag des Qualitätsausschusses der QGS geprüft. Nur ein gemeinsamer Standard gewährleistet technisch hochwertigen Straßenbau, Chancengleichheit im Wettbewerb und für den Auftraggeber eine Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen.

1.2. Qualitätsgrundsätze

Diese Ausführungsbestimmungen zu den Güte- und Prüfbestimmungen der QGS werden unter Berücksichtigung sämtlicher Festlegungen der Güte- und Prüfbestimmungen der QGS angewendet. Eine Berufung auf diese Ausführungsbestimmungen bei Konformitätsbestätigungen muss ausdrücklich vom Qualitätsausschuss der QGS autorisiert und auch im Ergebnis anerkannt werden.

Zur Sicherung der Qualität stellt die Qualitätsgemeinschaft an die Mitgliedsbetriebe allgemein verbindliche Anforderungen:

- qualifiziertes Personal in der Unternehmensführung und Bauleitung
- Mindestquote im Verhältnis Facharbeiter zu Helfern
- kontinuierliche bauweisenspezifische Weiterbildung der Mitarbeiter
- Nachweise von Referenzobjekten in den einzelnen Bauweisen einschließlich Beurteilungen durch die Auftraggeber über Zuverlässigkeit, Qualität und Termintreue
- Technische Mindestausstattung im eigenen Betrieb
- Personelle und technische Voraussetzungen für die Eigenüberwachung
- Qualitätsmanagement in den betrieblichen Abläufen
- Eigenüberwachung und unabhängige Kontrolle dieser Eigenüberwachung durch regelmäßige Überprüfung durch vom Qualitätsausschuss der QGS anerkannte Auditoren und Zertifizierungsstellen

1.3. Unterteilung der Anforderungen in Bauweisen

Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

Die von der QGS bestätigten Anforderungen des Qualitätsausschusses der QGS an die ausführenden Betriebe sind in Bauweisen unterteilt, um den speziellen Ausrichtungen einzelner Betriebe zu entsprechen und um den Anwenderkreisen für Vergabeverfahren eine differenzierte Aussage zur Technischen Leistungsfähigkeit an die Hand zu geben.

Walzasphalt		
WA 1 maschineller Einbau größer 2,50 m Arbeitsbreite	WA 2 maschineller Einbau bis 2,50 m Arbeitsbreite	WA 3 manueller Einbau

Gussasphalt		
GA 1 maschineller Einbau	GA 2 manueller Einbau	

Betonstraßenbau		
B 1 Einbau Gleitschalungsfertiger	B 2 maschineller Einbau mit handgeführten Einbaugeräten	B 3 manueller Einbau in Kleinflächen bis 5 m ²

Steinstraßenbau		
S 1 Pflastersteine und Platten aus Naturstein	S 2 Pflastersteine und Platten aus Beton	S 3 Kleinflächen in allen Bauweisen bis 25 m ²

Tabelle 1: Bauweisen

Erdbau, die Herstellung von Unterbau, Planum und der Tragschichten entsprechend den geltenden Normen und Regelwerken werden bauweisenübergreifend vorausgesetzt.

2. Allgemeine nachzuweisende Anforderungen der „Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau“ e.V. (QGS)

2.1. Allgemeine Anforderungen an die Betriebe

1. Eintrag in die Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (www.pq-verein.de) mit den entsprechenden präqualifizierten Leistungsbereichen oder Vorlage von Einzelnachweise gemäß Anlage 1 zur Leitlinie des BMUB für die Durchführung eines Präqualifizierungsverfahrens vom 23.09.2016.
s

2. Qualitätsmanagementsystem
Um den Qualitätsanforderungen der QGS zu genügen, muss in den Mitgliedsbetrieben und bei anderen Benutzungsberechtigten des Qualitätssiegels ein extern überwacht Qualitätsmanagementsystem implementiert sein.
Für eine Zertifizierung in den Bauweisen WA3, GA2, B3 und S3 genügt der Nachweis eines betrieblichen Qualitätsmanagementsystems, das den Forderungen der Anlage 1 dieser Ausführungsbestimmungen genügt. Für eine Zertifizierung in den Bauweisen WA1, WA2, GA1, B1, B2, S1 und S2 genügt der Nachweis eines betrieblichen Qualitätsmanagementsystems, das den Forderungen der Anlage 0 genügt. Für Qualitätsmanagementsysteme gemäß der Anlage 0 bzw. 1 dieser Ausführungsbestimmungen kann die externe Überwachung auch infolge der Erst- und Wiederholungsauditierung gemäß der Güte- und Prüfbestimmungen der QGS erfolgen.

2.2. Anforderungen an die Qualifikation des Personalbestandes

1. Der Betrieb muss über einen technischen Betriebsleiter mit folgenden ergänzenden Qualifikationen verfügen:
 - Abschluss als Dipl.-Ing. (TU bzw. FH), Ing. bzw. Ing.-grad, Bachelor bzw. Master mit einem Nachweis der Aus- oder Weiterbildung im Verkehrswegebau oder Abschluss als Straßenbauermeister
 - 5-jährige Tätigkeit im Straßenbau
 - Ersatzweise wird als Qualifikation des Betriebsleiters eine 5-jährige, zusammenhängende Tätigkeit im Straßenbau als Betriebsleiter, ergänzt durch eine bauweisenspezifische Weiterbildung alle 2 Jahre, anerkannt.
 - Betriebsleiter, sofern sie nicht als Inhaber oder geschäftsführender Gesellschafter diese Voraussetzungen erfüllen, müssen in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis im Betrieb als Vollzeitbeschäftigte tätig sein.
 - Der Betriebsleiter muss eine fachspezifische Weiterbildung im Verkehrswegebau bei einem externen Bildungsträger nachweisen, die nicht länger als zwei Jahre zurückliegen darf.

2. Der Betrieb muss über bauweisenspezifisch geschultes technisches Leitungspersonal verfügen, wobei die Schulung nicht länger als zwei bis vier Jahre gemäß Anlage 2 zurückliegen darf. Es muss sich um eine externe Schulung handeln, deren Inhalt sich eine der Bauweisen Walzasphalt, Gussasphalt, Steinstraßenbau oder Betonstraßenbau zuordnen lässt.

Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

3. Die gewerblichen Mitarbeiter des Betriebes müssen über folgende Qualifikationen verfügen:
 - Die Facharbeiter (Gesellen) müssen über Facharbeiterzeugnisse (Gesellenbriefe) als Straßenbauer oder über einen Abschluss in einem Beruf mit vergleichbarem Ausbildungsprofil verfügen)¹.
 - Der Anteil der Facharbeiter (Gesellen) – gemessen am Gesamtanteil der gewerblichen Arbeitnehmer – muss >2/3 sein.
 - Die Facharbeiter (Gesellen) müssen in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis als Vollzeitbeschäftigte tätig sein.
 - Der Betrieb muss sicherstellen, dass mehr als 50% der Facharbeiter (Gesellen) durch überbetriebliche Fortbildungsmaßnahmen geschult werden. Die Gültigkeit von Schulungen beträgt zwei Jahre.
 - Der Betrieb muss sicherstellen, dass für jede auditierte Bauweise eine genügende Anzahl von Facharbeitern (Gesellen) durch überbetriebliche Fortbildungsmaßnahmen geschult werden. Es muss sich um eine externe Schulung handeln, deren Inhalt sich eine der Bauweisen Walzasphalt, Gussasphalt, Steinstraßenbau oder Betonstraßenbau zuordnen lässt (Tabelle 2).

BW Walzasphalt			BW Gussasphalt		BW Beton			BW Steinstraßenbau		
WA 1	WA 2	WA 3	GA 1	GA 2	B 1	B 2	B 3	S 1	S 2	S 3
4	4	3	5	3	8	4	3	4	4	2

Bei Auditierungen in zwei oder drei Bauweisen innerhalb einer Gruppe ist die höhere Anzahl von Facharbeitern maßgebend und anzusetzen.

Tabelle 2: Mindestanzahl an Facharbeitern, die in Abhängigkeit der Bauweise durch überbetriebliche Fortbildungsmaßnahmen geschult werden

Die Gültigkeit von Schulungen beträgt zwei Jahre. Für eine Auditierung in den Bauweisen S1 bis S3 genügt der Nachweis einer Schulung innerhalb der letzten vier Jahre.

- Die Anzahl von geringfügig beschäftigten Arbeitnehmern im Betrieb (Bruttolohnsumme < 851,00 EURO pro Monat) darf maximal wie folgt betragen:
 - bis 5 Vollzeitbeschäftigte = ein Beschäftigungsverhältnis
 - 6 bis 20 Vollzeitbeschäftigte = zwei Beschäftigungsverhältnisse
 - über 20 Vollzeitbeschäftigte ≤ 10 % der Vollzeitbeschäftigten

2.3. Anforderung an die technische Ausstattung der Betriebe

1. Der Betrieb muss über die bauweisenspezifische Technische Mindestausstattung für die Bauausführung in den zu auditierenden Bauweisen (siehe detaillierte Aufstellungen in Ziffer 5) verfügen. Unter Verfügbarkeit versteht man eine unabhängig von Fragen des Eigentums, Miete, Leasing usw. nachgewiesener Maßen belastbare Vereinbarung zur uneingeschränkten Rückgriffsmöglichkeit auf Geräte und Maschinen im frag-lichen Zeitraum und im erforderlichen Umfang. Auf Antrag an die Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau kann die Verfügbarkeit der Geräte im eigenen Betrieb für einen festzulegenden Zeitraum ausgesetzt werden, wenn der Betrieb den Nachweis der personellen Qualifizierung zur Bedienung, der laut den technischen Ausführungsbestimmungen

¹ • Dem Nachweis der abgeschlossenen Berufsausbildung als Facharbeiter/ Geselle wird eine 5-jährige Tätigkeit als Straßenbauer und eine ununterbrochene Betriebszugehörigkeit über diesen Zeitraum gleichgestellt. Davon müssen die letzten zwei Jahre auch als Facharbeiter vergütet worden sein. Hierbei muss der Nachweis der Mindestvergütung nach Lohngruppe 2 entsprechend „Tarifvertrag zur Regelung der Mindestlöhne im Baugewerbe im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland“ für diesen Zeitraum erbracht werden.

Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

erforderlichen Geräte, erbringt, einschließlich des Befähigungsnachweises des sach- und fachgerechten Einbaus der Baustoffe.

2. Der Betrieb muss über die bauweisenspezifische Mindestausstattung an Prüf- und Messmitteln für die Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen (siehe detaillierte Aufstellungen in Ziffer 5) verfügen.

2.4. Weitere geforderte Nachweise

- Beitrags- und Meldebescheinigung der Sozialkasse des Berliner Baugewerbes für Betriebe mit Sitz in Berlin, mit Angaben zu den letzten drei Meldemonaten⁽¹⁾
- Beitrags- und Meldebescheinigung der SOKA-BAU Wiesbaden für Betriebe mit Sitz außerhalb von Berlin, mit Angaben zu den letzten drei Meldemonaten⁽¹⁾
- Nachweis der Berufsabschlüsse der Facharbeiter und Gesellen
- Nachweis Sicherheitsbeauftragter – gemäß § 22 Sozialgesetzbuch (SGB) Siebtes Buch (VII)
- Nachweis Ersthelfer – gemäß der Vorschrift der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e. V. (DGUV), Vorschrift Nr. 1
- Nachweis MVAS 99 – RSA/ZTV-SA
- Betriebshaftpflichtversicherung

⁽¹⁾ Die Bescheinigung enthält Angaben über die Teilnahme des Unternehmens am Sozialkassenverfahren der Bauwirtschaft, über Zahlung der Beiträge, über die Anzahl der gemeldeten gewerblichen Arbeitnehmer nach Lohngruppen, über die im Betrieb monatlich geleisteten Arbeitsstunden sowie die sich daraus rechnerisch ergebende Anzahl von Vollzeitbeschäftigten.

2.5. Nachweise Nachunternehmer

Nachunternehmer müssen für die jeweiligen Leistungsbereiche den gleichen Anforderungen genügen sowie die entsprechenden Nachweise wie unter Ziffer 2 und 3 führen.

3. Referenzen

Für jede beantragte Bauweise sind Referenzen mit den Informationen gemäß Anhang 1 der Leitlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für die Durchführung eines Präqualifizierungsverfahrens vom 23.09.2016 nachzuweisen. Die Referenzen dürfen nicht älter als drei Jahre sein (es gilt der Fertigstellungstermin). Die bauweisenspezifischen Anforderungen sind den jeweiligen Abschnitten zu entnehmen. Eine Referenz kann für mehrere Bauweisen anerkannt werden, sofern die entsprechenden Anforderungen erfüllt sind.

4. Auswahl von Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften, Regelwerken

4.1. Regelwerke

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)
- VOB Teil C in der aktuellen Fassung
- Leistungsbereiche nach PQ

Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

- Landesrechtliche Vorschriften
- Technische Prüf- und Technische Lieferbedingungen (TP, TL)

4.2 **Grundlagenvergleich Regelwerke**

VOB/C	Leistungsbereiche nach PQ	Bauweisen der QGS
DIN 18315	(PQ Leistungsbereich 411-01)	Bauweisen übergreifend
DIN 18316	(PQ Leistungsbereich 411-02)	B1, B2, B3
DIN 18317	(PQ Leistungsbereich 411-03)	WA1, WA2, WA3, GA1, GA2
DIN 18318	(PQ Leistungsbereich 411-04)	S1, S2, S3

Eignungsnachweise nach VOB/A § 6) Nr. 3 (Kriterien der Präqualifizierung)

DIN 18315 (PQ Leistungsbereich 411-01) – Oberbauschichten) ohne Bindemittel

DIN 18316 (PQ Leistungsbereich 411-02) – Oberbauschichten) mit hydraulischem Bindemittel

DIN 18317 (PQ Leistungsbereich 411-03) – Oberbauschichten) aus Asphalt

DIN 18318 (PQ Leistungsbereich 411-04) – Pflaster, Plattenbeläge, Einfassungen

5. **Bauweisen**

5.1. **Walzasphaltbauweisen (WA)**

5.1.1. **Anforderungen Asphaltstraßenbau – Walzasphalt maschineller Einbau größer 2,50 m Arbeitsbreite (WA 1)**

5.1.1.1. **Fachkunde des Personals**

Über die Anforderungen des Abschnitts 2.2. hinaus sind Nachweise der personellen Qualifizierung zur Bedienung des Straßenfertigers sowie der Tandemwalzen vorzulegen.

5.1.1.2. **Technische Mindestausstattung**

1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Straßenfertiger mit Nivellierautomatik, Mindest-Grundbohlenbreite = 2,50 m
- 2 Stück Tandemwalzen mit Vibration oder Oszillation, wobei eine Walze ein Mindestdienstgewicht von 6,0 t haben muss
- selbstfahrender Absplitter bzw. Anbaugerät an Walze
- Trennschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 kg
- Vibrationsplatte ≥ 200 kg < 400 kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg

2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Einstechasphaltthermometer
- Nivelliergerät

.3. Die Anwesenheit einer qualifizierten Führungsperson (Werkpolier, Meister, Straßenbauingenieur) ist während des Asphalteinbaues auf der Baustelle zwingend erforderlich.

5.1.1.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einem Asphaltfertiger (Grundbohlenbreite $\geq 2,50$ m) mit einer jeweiligen Größe von mindestens 1.000,00 m² in zusammenhängender Fläche nachzuweisen.

5.1.2. Anforderungen Asphaltstraßenbau – Walzasphalt maschineller Einbau bis 2,50 m Arbeitsbreite (WA 2)

5.1.2.1. Fachkunde des Personals

Über die Anforderungen des Abschnitts 2.2. hinaus sind Nachweise der personellen Qualifizierung zur Bedienung des Straßenfertigers sowie der Tandemwalzen vorzulegen.

5.1.2.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Asphaltfertiger mit Nivellierautomatik mit einer Grundbohlenbreite $< 2,50$ m
- 2 Stück Tandemwalzen mit Vibration oder Oszillation
- handgeführtes Anspritzgerät
- Trennschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 kg
- Vibrationsplatte ≥ 200 kg < 400 kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Einstechasphaltthermometer
- Nivelliergerät

.3. Die Anwesenheit einer qualifizierten Führungsperson (Werkpolier, Meister, Straßenbauingenieur) ist während des Asphalteinbaues auf der Baustelle zwingend erforderlich.

5.1.2.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einem Asphaltfertiger (Grundbohlenbreite < 2,50 m) mit einer jeweiligen Größe von mindestens 300 m² in zusammenhängender Fläche nachzuweisen.

5.1.3. Anforderungen Asphaltstraßenbau – Walzasphalt manueller Einbau (WA 3)

5.1.3.1. Fachkunde des Personals

keine über 2.2. hinausgehenden Anforderungen

5.1.3.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Handelsüblicher Thermokübel mit ≥ 5 t Fassungsvermögen, doppelwandig mit separater hinterer und/oder seitlicher Entlademöglichkeit sowie einem U-Wert von $\leq 0,92$ W/(K*m²); bei beheizbarem Thermokübel entfällt der Nachweis des U-Wertes
- Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und Thermostat
- Handgeführtes Anspritzgerät
- Frässcheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspaltes
- Trennschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Fugenschneider ≥ 800 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Hydraulischer Aufbruchhammer als Anbaugerät
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 kg
- Vibrationsplatte ≥ 200 kg < 400 kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Einstechasphaltthermometer
- Nivelliergerät

. 5.1.3.3 Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte über den Einbau von Walzasphalt in manueller Bauweise nachzuweisen.

5.2. Gussasphaltbauweisen (GA)

5.2.1. Anforderungen Asphaltstraßenbau – Gussasphalt maschineller Einbau (GA 1)

5.2.1.1. Fachkunde des Personals

Über die Anforderungen des Abschnitts 2.2. hinaus sind Nachweise der personellen Qualifizierung zur Bedienung der Gussasphaltbohle vorzulegen.

5.2.1.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- 2 Gussasphaltkocher mit Zertifikat über den ordnungsgemäßen Zustand von Brenner und Rührwerk sowie mit einer Einrichtung zur automatischen Dokumentation der Mischguttemperatur, der Verweildauer des Mischgutes und des Druckverlaufes. Das Zertifikat darf nicht älter als zwei Jahre sein.
- Gussasphaltbohle – selbstfahrend, höhenverstellbar und mit beheizbarem Bohlenkörper
- Tandemwalze ca. 1 t Betriebsgewicht
- Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und Thermostat
- Für Gussasphalt geeigneten Absplitter
- Frässscheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspaltes
- Fugenschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- 100 m Asphalttrandabschlusschiene aus Stahlvollprofil
- Wärmedämmte Box mit mindestens 0,5 m³ Volumen

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Unterschiedsmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Einstechasphaltthermometer
- Nivelliergerät

.3. Die Anwesenheit einer qualifizierten Führungsperson (Werkpolier, Meister, Straßenbauingenieur) ist während des Asphaltteinbaues auf der Baustelle zwingend erforderlich.

5.2.1.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte über den Einbau von Gussasphalt mit einer Gussasphaltbohle mit einer jeweiligen Größe von mindestens 500 m² in zusammenhängender Fläche nachzuweisen.

5.2.1.4. Sonstige Festlegungen

Die Bauweise GA 1 beinhaltet auch die Bauweise GA 2.

5.2.2. Anforderungen Asphaltstraßenbau – Gussasphalt manueller Einbau (GA 2)

5.2.2.1. Fachkunde des Personals

keine über 2.2. hinausgehenden Anforderungen

5.2.2.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Gussasphaltkocher mit Zertifikat über den ordnungsgemäßen Zustand von Brenner und Rührwerk sowie mit einer Einrichtung zur automatischen Dokumentation der Mischguttemperatur, der Verweildauer des Mischgutes und des Druckverlaufes. Das Zertifikat darf nicht älter als zwei Jahre sein.
- Tandemwalze ca. 1 t Betriebsgewicht
- Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und Thermostat
- Frässscheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspalt
- Fugenschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- 20 m Asphalttrandabschlusschiene aus Stahlvollprofil
- Wärme gedämmte Box mit mindestens 0,5 m³ Volumen

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Unterschiedsmesskeil
- Richtsicht 4 m
- Einstechasphaltthermometer
- Nivelliergerät

5.2.2.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte über den manuellen Einbau von Gussasphalt nachzuweisen.

5.3. Betonbauweisen (B)

5.3.1. Anforderungen Betonstraßenbau – Beton Einbau mit Gleitschalungsfertiger (B 1)

5.3.1.1. Fachkunde des Personals

Der Betrieb muss über einen Fachmann mit erweiterten betontechnologischen Kenntnissen entsprechend DIN EN 206 – DIN 1045 (B-StB-Schein oder E-Schein in einem unbefristeten Arbeitsrechtsverhältnis verfügen. Weiterhin sind Nachweise der personellen Qualifizierung zur Bedienung des Gleitschalungsfertigers vorzulegen.

5.3.1.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Gleitschalungsfertiger mit Einbaubreite >2,50 m
- handgeführte Betonflächenfertiger
- Arbeitsbühne
- 2 motorbetriebene Innenrüttler
- Radlader 0,80 m³
- Wasserwagen >5.000 l Fassungsvermögen
- Anspritzgerät mit Nachbehandlungsmittel
- 1 Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und ThermostatBohrhammer
- Hochdruckreiniger
- Trennschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Mobilbagger einschließlich hydraulischem Aufbruchhammer ≥ 500 kg
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 kg
- Vibrationsplatte ≥ 200 kg < 400 kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg

≥ 100 m Straßenrandschalung aus Stahlblech 22-26 cm hoch

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Gerät zur Luftporengehaltsprüfung DIN EN 12350
- Geräte zur Konsistenzmessung (Verdichtungsmaß, Ausbreittisch) DIN EN 12350
- Rütteltisch
- 9 Stück Probewürfelformen DIN EN 12350
- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Nivelliergerät

.3. Die Anwesenheit einer qualifizierten Führungsperson (Werkpolier, Meister, Straßenbauingenieur) ist während des Betoneinbaues auf der Baustelle zwingend erforderlich.

.4. Die Eigenüberwachung ist in eigener Betonprüfstelle oder in einem zugelassenen Prüfinstitut durchzuführen.

5.3.1.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte über den Einbau von Beton mit einem Gleitschalungsfertiger von mit einer jeweiligen Größe von mindestens 10.000,00 m² in zusammenhängender Fläche nachzuweisen.

5.3.2. Anforderungen Betonstraßenbau – Beton maschineller Einbau mit handgeführten Einbaugeräten (B 2)

5.3.2.1. Fachkunde des Personals

Der Betrieb muss über einen Fachmann mit erweiterten betontechnologischen Kenntnissen entsprechend DIN EN 206 – DIN 1045 (B-StB-Schein oder E-Schein) in einem unbefristeten Arbeitsrechtsverhältnis verfügen.

5.3.2.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Handgeführter Betonflächenfertiger mit Vibrationseinheit, Auslegern zur Führung auf Lehrensystemen sowie ≥ 30 m Lehren einschließlich Dreifüßen und Gleitbahnstützen)
- 2 motorbetriebene Innenrüttler
- Anspritzgerät mit Nachbehandlungsmittel
- Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und Thermostat

Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

- Bohrhammer
- Frässcheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspalt
- Trennschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Fugenschneider ≥ 800 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Hydraulischer Aufbruchhammer als Anbaugerät
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 kg
- Vibrationsplatte $\geq 200 < 400$ kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg
- ≥ 50 m Straßenrandschalung aus Stahlblech 22-26 cm hoch
- Frostschutzmatten > 100 m²

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Gerät zur Luftporengehaltsprüfung DIN EN 12350
- Gerät zur Konsistenzmessung DIN EN 12350
- Rütteltisch
- 9 Stück Probewürfelformen DIN EN 12350
- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Nivelliergerät

.3. Die Anwesenheit einer qualifizierten Führungsperson (Werkpolier, Meister, Straßenbau-ingenieur) ist während des Betoneinbaues auf der Baustelle zwingend erforderlich.

.4. Die Eigenüberwachung ist in eigener Betonprüfstelle oder in einem zugelassenen Prüfinstitut durchzuführen.

5.3.2.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte über den Einbau von Beton mit einem handgeführten Betonflächenfertiger mit einer jeweiligen Größe von mindestens 100,00 m² in zusammenhängender Fläche nachzuweisen.

5.3.2.4. Sonstige Festlegungen

Die Bauweise B 2 beinhaltet auch die Bauweise B 3.

5.3.3. Anforderungen Betonstraßenbau – Beton manueller Einbau in Kleinflächen bis 5 m² (B 3)

5.3.3.1. Fachkunde des Personals

Der Betrieb muss über einen Fachmann mit erweiterten betontechnologischen Kenntnissen entsprechend DIN EN 206 – DIN 1045 (B-StB-Schein oder E-Schein) in einem unbefristetem Arbeitsrechtsverhältnis verfügen.

5.3.3.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Motorbetriebener Innenrüttler
- Anspritzgerät mit Nachbehandlungsmittel
- Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und Thermostat
- Bohrhammer
- Frässcheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspaltes
- Trennschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Fugenschneider ≥ 800 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 Kg
- Vibrationsplatte ≥ 200 kg < 400 kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg
- Frostschutzmatten ≥ 100 m²

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel n verfügen:

- Gerät zur Luftporengehaltsprüfung DIN EN 12350
- Gerät zur Konsistenzmessung DIN EN 12350
- Rütteltisch
- 9 Stück Probewürfelformen DIN EN 12350
- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Nivelliergerät

5.3.3.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte über den manuellen Einbau von Beton nachzuweisen.

5.4. Steinstraßenbau (S)

5.4.1. Anforderungen Steinstraßenbau – Pflastersteine und Platten aus Naturstein (S 1)

5.4.1.1. Fachkunde des Personals

keine über 2.2. hinausgehenden Anforderungen

5.4.1.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Fugenschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 kg
- Vibrationsplatte $\geq 200 < 400$ kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg
- Explosivramme für Großsteinpflaster
- Frostschutzmatten ≥ 100 m²
- Absturzsicherung ≥ 10 m
- Schneidetisch
- Steinknacke

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Nivelliergerät

5.4.1.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einer jeweiligen Größe von mindestens 200,00 m² in zusammenhängender Fläche aus Pflastersteinen oder Platten aus Naturstein nachzuweisen.

5.4.2. Anforderungen Steinstraßenbau –Pflastersteine und Platten aus Beton (S 2)

5.4.2.1. Fachkunde des Personals

keine über 2.2. hinausgehenden Anforderungen

5.4.2.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Fugenschneider ≥ 350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor ≥ 3 m³/min
- Aufbruchhammer ≥ 20 kg
- Vibrationsstampfer ≥ 50 kg
- Vibrationsplatte ≥ 200 kg < 400 kg
- Vibrationsplatte ≥ 400 kg
- Frostschutzmatten ≥ 100 m²
- Absturzsicherung ≥ 10 m
- Schneidetisch
- Steinknacke

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel verfügen:

- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiedsmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Nivelliergerät

5.4.2.3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einer jeweiligen Größe von mindestens 200,00 m² in zusammenhängender Fläche aus Pflastersteinen oder Platten aus Beton nachzuweisen.

5.4.3. Anforderungen Steinstraßenbau – Kleinflächen in allen Bauweisen bis 25 m² (S 3)

5.4.3.1. Fachkunde des Personals

keine über 2.2. hinausgehenden Anforderungen

5.4.3.2. Technische Mindestausstattung

.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Fugenschneider \geq 350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor \geq 3 m³/min
- Aufbruchhammer \geq 20 kg
- Vibrationsstampfer \geq 50 kg
- Vibrationsplatte \geq 200 kg
- Explosivramme für Großsteinpflaster
- Frostschutzmatten \geq 100 m²
- Absturzsicherung \geq 10 m
- Schneidetisch
- Steinknacke

.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Prüf- und Messmittel Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Dynamische Fallplatte mit Dokumentationsmöglichkeit
- Unterschiebmesskeil
- Richtscheit 4 m
- Nivelliergerät

5.4.3.3. Referenzen

Es sind in Eigenleistung erstellte, örtlich und zeitlich voneinander unabhängige Kleinstbaustellen (\leq 25 m²) mit einer Gesamtfläche von mindestens 200 m² nachzuweisen. Davon muss ein Drittel der Gesamtfläche in Natursteinpflaster hergestellt worden sein.

Anlage 0

Bis auf Weiteres wird davon ausgegangen, dass ein Qualitätsmanagementsystem i.S. der Bedingungen der QGS vorliegt, wenn eine stichprobenartige Überprüfung mit folgenden Schwerpunkten positiv abgeschlossen wurde:

Projektentwicklung

- Eindeutigkeit und Nachvollziehbarkeit von Angeboten / Vertrags- / Kalkulationsunterlagen
- allgemeiner Eindruck auf Baustelle: Sauberkeit, Materiallagerung, Baustelleneinrichtung
- Nachvollziehbarkeit und Vollständigkeit aller Projektunterlagen (Aktenordnung, Ein- und Ausgang von Unterlagen, Aktualisierung)
- Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften und anderer behördlicher Vorgaben
- Termineinhaltung
- Schriftverkehr mit Auftraggebern
- Zuverlässigkeit von Aufmaßen und Abrechnungen
- Einhaltung von Prüfvorschriften, Eignungsprüfungen
- Durchführung und Dokumentation der Eigenüberwachung

Betriebsorganisation

- Informationsfluss Büro – Baustelle
- Vorhalten und Aktualisieren des einschlägigen technischen und vertragsrelevanten Regelwerks
- Mängel bei Abnahmen, Umgang bei Abnahmemängeln, Verhalten des Betriebes im Schadensfall
- Erreichbarkeit von Verantwortlichen

Sonstiges

- allgemeiner Eindruck des Bauhofes, Geräteausstattung, -wartung

Anlage 1

Um auch die Struktur kleinerer Betriebe in der Mitgliedschaft angemessen zu berücksichtigen, wird bis auf Weiteres davon ausgegangen, dass als Ausnahmeregelung für ausgewählte Bauweisen ein Qualitätsmanagementsystem i.S. der Bedingungen der Ausführungsbestimmungen des Qualitätsausschuss der QGS vorliegt, wenn eine Überprüfung mit folgenden Schwerpunkten anhand eines Handbuchs positiv abgeschlossen wurde:

- Organigramm mit Verantwortlichkeiten
- Bauaktenführung

Umgang mit Mängeln

Anlage 2

Rhythmus für bauweisenspezifische Schulungen von technischem Leitungspersonal:

Bauweisen WA 1, WA 2, WA 3	2 Jahre
Bauweisen GA 1, GA 2	2 Jahre
Bauweisen B 1, B 2, B 3	2 Jahre
Bauweise S 1	2 Jahre
Bauweisen S 2, S 3	4 Jahre

Berlin, den 11. Oktober 2018