



# **Ausführungsbestimmungen**

## **des Qualitätsausschusses**

**der**

## **Qualitätsgemeinschaft**

## **Städtischer Straßenbau e.V.**

**(QGS)**

**STAND 10. November 2016**

## 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 m<sup>2</sup> (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 m<sup>2</sup> (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 dieser Anforderungen des Qualitätsausschusses 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 des Qualitätsausschusses 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

Die von der QGS bestätigten Anforderungen des Qualitätsausschusses der QGS an die ausführenden Betriebe sind in Abhängigkeit der 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.

<b>Walzasphalt</b>		
<b>WA 1</b> maschineller Einbau größer 2,50 m Arbeitsbreite	<b>WA 2</b> maschineller Einbau bis 2,50 m Arbeitsbreite	<b>WA 3</b> manueller Einbau

  

<b>Gussasphalt</b>		
<b>GA 1</b> maschineller Einbau	<b>GA 2</b> manueller Einbau	

  

<b>Betonstraßenbau</b>		
<b>B 1</b> Einbau Gleitschalungsfertiger	<b>B 2</b> maschineller Einbau mit handgeführten Einbaugeräten	<b>B 3</b> manueller Einbau in Kleinflächen bis 5 m <sup>2</sup>

  

<b>Steinstraßenbau</b>		
<b>S 1</b> Pflastersteine und Platten aus Naturstein	<b>S 2</b> Pflastersteine und Platten aus Beton	<b>S 3</b> Kleinflächen in allen Bauweisen bis 25 m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Bauweisen

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

## **1.4. Ziel der „Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau“ e.V. (QGS)**

Die Mitglieder der Qualitätsgemeinschaft setzen sich zum Ziel, öffentliche und private Straßen, insbesondere auch im verkehrsreichen innerstädtischen Raum, vertragsgemäß, zuverlässig und qualitativ hochwertig d.h. fachgerecht, mangelfrei und langlebig zu erstellen.

Dieses Ziel soll mit der Festlegung und Überwachung von verpflichtenden Qualitätsstandards durch Anforderungen an die personellen und technischen Ressourcen der Unternehmungen sichergestellt werden.

Die Eignungskriterien hinsichtlich Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nach § 6 Abs. 3 VOB/A 2012 können mit den in den Güte- u. Prüfbestimmungen sowie Ausführungsbestimmungen des Qualitätsausschusses formulierten personellen und technischen Anforderungen der Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau an ihre Mitgliedsbetriebe und an andere Benutzungsberechtigte des Qualitätssiegels von Auftraggebern in Vergabeverfahren ergänzend ausgestaltet werden.

Das Kriterium „Qualität“ kann damit bei der Vergabe von Bauaufträgen im Verkehrswegebau eine höhere Wertigkeit erhalten als dies mit den nur groben Einteilungen der Leistungsbereiche und nur wenigen qualitativen und quantitativen Anforderungen nach der Leitlinie für PQ VOB nach § 6 Abs. 3 Nr. 2 VOB/A der Fall ist.

Die Mitgliedsbetriebe wollen Qualität im Wettbewerb unter Beweis stellen.

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

### **2.1. Allgemeine Anforderungen an die Betriebe**

1. Eintrag in die Liste der präqualifizierten Bauunternehmen  
Voraussetzungen für eine Mitgliedschaft in der QGS ist die Eintragung des Mitgliedsbetriebes in die Liste des Vereins für Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. ([www.pq-verein.de](http://www.pq-verein.de)) mit den entsprechenden präqualifizierten Leistungsbereichen. Für Nicht-Mitglieder sind auch Einzelnachweise gemäß der PQ-Zertifizierung möglich.
  
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 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, die bisher als Leitfaden für die Auditierung gedient hatte. Die externe Überwachung kann auch infolge der Erst- und Wiederholungsprüfung gemäß der Güte- und Prüfbestimmungen der QGS erfolgen.

### **2.2. Anforderungen an die Qualifikation des Personalbestandes**

1. Der Betrieb muss über einen technischen Betriebsleiter nach § 7 des Gesetzes zur Ordnung des Handwerks (HWO) 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 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.
  - 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 einer der Bauweisen Walzasphalt, Gussasphalt, Steinstraßenbau oder Betonstraßenbau zuordnen lässt.

# Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

## 2. 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 )<sup>1</sup>
- 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 für jede auditierte Bauweise eine genügende Anzahl von Facharbeitern (Gesellen) durch überbetriebliche Fortbildungsmaßnahmen geschult werden.)<sup>2</sup> Die Gültigkeit von Schulungen beträgt zwei Jahre, wobei die Gültigkeit immer bis zum 31.12. des zweiten Jahres gilt. Hinweis: Eine fristgerechte Schulung bleibt von dieser Regelung unberührt.  
Für eine Zertifizierung in den Bauweisen S1 bis S3 genügt der Nachweis einer Schulung innerhalb der letzten vier Jahre. Es muss sich um eine externe Schulung handeln, deren Inhalt sich eine der Bauweisen Walzasphalt, Gussasphalt, Steinstraßenbau oder Betonstraßenbau zuordnen lässt.
- Die Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer im Betrieb mit einer 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. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung siehe detaillierte Ausstattung in Ziffer 5 )\*
  2. Technische Mindestausstattung für die Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen siehe detaillierte Ausstattung in Ziffer 5
- )\* 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 erforderlichen Geräte, erbringt, einschließlich des Befähigungsnachweises des sach- und fachgerechten Einbaus der Baustoffe.

**Definition:** 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 fraglichen Zeitraum und im erforderlichen Umfang.

)<sup>1</sup> • 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.

)<sup>2</sup> • Es müssen mehr als 50 % aller Facharbeiter (Gesellen) geschult sein.  
• Es müssen in den auditierten Bauweisen eine Mindestanzahl von gewerblichen Mitarbeitern geschult sein.

Gruppe Asphalt			Gruppe Gussasphalt		Gruppe Beton			Gruppe 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 Zertifizierungen in zwei oder drei Bauweisen innerhalb einer Gruppe ist die höhere Anzahl von Facharbeitern maßgebend und anzusetzen.

• Für eine erfolgreiche Zertifizierung ist die Forderung des Punktes 2.2.2 – 4. Anstrich dann erbracht, wenn **beide** vorangestellten Punkte erfüllt sind.



## 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<sup>(1)</sup>
- Beitrags- und Meldebescheinigung der SOKA-BAU Wiesbaden für Betriebe mit Sitz außerhalb von Berlin, mit Angaben zu den letzten drei Meldemonaten<sup>(1)</sup>
- Nachweis der Berufsabschlüsse der Facharbeiter und Gesellen
- Nachweis Sicherheitsbeauftragter – VBG/UVV
- Nachweis Ersthelfer – VBG/UVV
- Nachweis MVAS 99 – RSA/ZTV-SA
- Betriebshaftpflichtversicherung

<sup>(1)</sup> 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 Vollzeitmitarbeitern.

## 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

Es sind Referenzen gemäß des Vereins für die Präqualifizierung von Bauunternehmen für die jeweiligen Bauweisen auf Grundlage der präqualifizierten Leistungsbereiche nachzuweisen (Siehe Ergänzungen in Ziffer 5).

## 4. Auswahl von Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften, Regelwerken

### 4.1. Regelwerke

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV)
- VOB Teil C neueste Fassung
- Leistungsbereiche nach PQ
- 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)

##### 1. Fachkunde des Personals

- keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen

##### 2. Technische Mindestausstattung

##### 2.1. 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
- Vibrationsplatte > 400 Kg

# Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

## 2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

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

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

## 3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einer jeweiligen Größe von mindestens 1.000,00 m<sup>2</sup> in zusammenhängender Fläche aus den letzten drei Jahren nachzuweisen.

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

#### 1. Fachkunde des Personals

- keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen

#### 2. Technische Mindestausstattung

##### 2.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Asphaltfertiger mit Nivellierautomatik
- 2 Stück Tandemwalzen mit Vibration oder Oszillation
- handgeführtes Anspritzgerät
- Trennschneider  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq 50$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 200$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 400$  Kg

## 2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

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

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

## 3. Referenzen

Keine besonderen Anforderungen über Ziffer 3 hinaus.

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

#### 1. Fachkunde des Personals

- keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen

#### 2. Technische Mindestausstattung

##### 2.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Handelsüblicher Thermokübel mit  $\geq 5$  t Fassungsvermögen, doppelwandig mit separater hinterer und/oder seitlicher Entlademöglichkeit sowie einem U-Wert von  $\leq 0,92$  W/(K\*m<sup>2</sup>)  
Bei beheizbarem Thermokübel entfällt der Nachweis des U-Wertes.
- Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und Thermostat
- Handgeführtes Anspritzgerät
- Frässscheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspalt
- Trennschneider  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Fugenschneider  $\geq 800$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Hydraulischer Aufbruchhammer als Anbaugerät
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq 50$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 200$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 400$  Kg

## 2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

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

## 3. Referenzen

Keine besonderen Anforderungen über Ziffer 3 hinaus.

## 5.2. Gussasphaltbauweisen (GA)

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

1. Fachkunde des Personals
  - keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen
2. Technische Mindestausstattung
- 2.1. 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
- Frässcheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspaltes
- Fugenschneider  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- 100 m Asphalttrandabschlusschiene aus Stahlvollprofil
- Wärmedämmte Box mit mindestens 0,5 m<sup>3</sup> Volumen

# Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

## 2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Unterschiedmesskeil
- Richtsicht 4 m
- Einstechasphaltthermometer
- Nivelliergerät

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

## 3. Referenzen

Keine besonderen Anforderungen über Ziffer 3 hinaus.

## 4. Die Bauweise GA 1 beinhaltet auch die Bauweise GA 2.

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

#### 1. Fachkunde des Personals

- keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen

#### 2. Technische Mindestausstattung

##### 2.1. 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  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- 20 m Asphalttrandabschlusschiene aus Stahlvollprofil
- Wärme gedämmte Box mit mindestens 0,5 m<sup>3</sup> Volumen

## 2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Unterschiebmesskeil
- Richtsicht 4 m
- Einstechasphaltthermometer
- Nivelliergerät

## 3. Referenzen

Keine besonderen Anforderungen über Ziffer 3 hinaus.

## **5.3. Betonbauweisen (B)**

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

#### 1. Fachkunde des Personals

Der Betrieb muss über einen Fachmann mit erweiterten beton-technologischen Kenntnissen entsprechend DIN EN 206 – DIN EN 1045 in einem unbefristeten Arbeitsrechtsverhältnis verfügen.

#### 2. Technische Mindestausstattung

##### 2.1. 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 m<sup>3</sup>
- Wasserwagen >5.000 l Fassungsvermögen
- Anspritzgerät mit Nachbehandlungsmittel
- Bohrhammer
- Hochdruckreiniger
- Trennschneider  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Mobilbagger einschließlich hydraulischem Aufbruchhammer  $\geq 500$  Kg
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq 50$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 200$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 400$  Kg
- $\geq 100$  m Straßenrandschalung aus Stahlblech 22-26 cm hoch

## 2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen 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

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

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

## 3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einer jeweiligen Größe von mindestens 10.000,00 m<sup>2</sup> in zusammenhängender Fläche aus den letzten drei Jahren nachzuweisen.

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

#### 1. Fachkunde des Personals

Der Betrieb muss über einen Fachmann mit erweiterten beton-technologischen Kenntnissen entsprechend DIN EN 206 – DIN EN 1045 in einem unbefristetem Arbeitsrechtsverhältnis verfügen.

#### 2. Technische Mindestausstattung

##### 2.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Handgeführter Betonflächenfertiger mit Vibrationseinheit, Auslegern zur Führung auf Lehrensyste-men sowie  $\geq 30$ m Lehren einschließlich Dreifüßen und Gleitbahnstützen )
- 2 motorbetriebene Innenrüttler
- Anspritzgerät mit Nachbehandlungsmittel



# Qualitätsgemeinschaft Städtischer Straßenbau e.V. (QGS)

- Rührwerkskocher für den Fugenverguss, ausgestattet mit einem automatischen Motorrührwerk, indirekter Beheizung und Thermostat
- Bohrhammer
- Frässcheibe 12 mm breit zum Herstellen des Fugenspalt
- Trennschneider  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Fugenschneider  $\geq 800$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Hydraulischer Aufbruchhammer als Anbaugerät
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq 50$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 200$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 400$  Kg
- $\geq 50$  m Straßenrandschalung aus Stahlblech 22-26 cm hoch
- Frostschuttmatten  $> 100$  m<sup>2</sup>

## 2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen 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

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

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

## 3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einer jeweiligen Größe von mindestens 100,00 m<sup>2</sup> in zusammenhängender Fläche aus den letzten drei Jahren nachzuweisen.

4. Die Bauweise B 2 beinhaltet auch die Bauweise B 3.

**5.3.3. Anforderungen Betonstraßenbau – Beton manueller Einbau in Kleinflächen bis 5 m<sup>2</sup> (B 3)**

1. Fachkunde des Personals

Der Betrieb muss über einen Fachmann mit erweiterten beton-technologischen Kenntnissen entsprechend DIN EN 206 – DIN EN 1045 in einem unbefristetem Arbeitsrechtsverhältnis verfügen.

2. Technische Mindestausstattung

2.1. 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  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Fugenschneider  $\geq 800$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq 50$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 200$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 400$  Kg
- Frostschutzmatten  $\geq 100$  m<sup>2</sup>

2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen 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. Referenzen

Keine zusätzlichen Forderungen über Ziffer 3 hinaus.

**5.4. Steinstraßenbau (S)**

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

1. Fachkunde des Personals

- keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen

2. Technische Mindestausstattung

2.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Fugenschneider  $\geq 350$  mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq 3$  m<sup>3</sup>/min
- Aufbruchhammer  $\geq 20$  Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq 50$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 200$  Kg
- Vibrationsplatte  $\geq 400$  Kg
- Explosivramme für Großsteinpflaster
- Frostschutzmatten  $\geq 100$  m<sup>2</sup>
- Absturzsicherung  $\geq 10$  m
- Schneidetisch
- Steinknacke

2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

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

3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einer jeweiligen Größe von mindestens 200,00 m<sup>2</sup> in zusammenhängender Fläche aus Pflastersteinen oder Platten aus Naturstein aus den letzten drei Jahren nachzuweisen.

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

1. Fachkunde des Personals

- keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen

2. Technische Mindestausstattung

2.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Fugenschneider  $\geq$  350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq$  3 m<sup>3</sup>/min
- Aufbruchhammer  $\geq$  20 Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq$  50 Kg
- Vibrationsplatte  $\geq$  400 Kg
- Frostschutzmatten  $\geq$  100 m<sup>2</sup>
- Absturzsicherung  $\geq$  10 m
- Schneidetisch
- Steinknacke

2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

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

3. Referenzen

Es sind drei in Eigenleistung hergestellte Referenzobjekte mit einer jeweiligen Größe von mindestens 200,00 m<sup>2</sup> in zusammenhängender Fläche aus Pflastersteinen oder Platten aus Beton aus den letzten drei Jahren nachzuweisen.

**5.4.3. Anforderungen Steinstraßenbau – Kleinflächen in allen Bauweisen bis 25 m<sup>2</sup> (S 3)**

1. Fachkunde des Personals

- keine von den allgemein verbindlichen abweichenden Forderungen

2. Technische Mindestausstattung

2.1. Technische Mindestausstattung für die Bauausführung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

- Fugenschneider  $\geq$  350 mm Blattdurchmesser
- Kompressor  $\geq$  3 m<sup>3</sup>/min
- Aufbruchhammer  $\geq$  20 Kg
- Vibrationsstampfer  $\geq$  50 Kg
- Vibrationsplatte  $\geq$  200 Kg
- Explosivramme für Großsteinpflaster
- Frostschutzmatten  $\geq$  100 m<sup>2</sup>
- Absturzsicherung  $\geq$  10 m
- Schneidetisch
- Steinknacke

2.2. Technische Mindestausstattung für die Eigenüberwachung

Der Betrieb muss über folgende Geräte und Ausstattungen verfügen:

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

3. Referenzen

Eine Gesamtfläche von mindestens 200 m<sup>2</sup> von Kleinstbaustellen  $\leq$  25 m<sup>2</sup> ist in zeitlich und örtlich unabhängiger Ausführung innerhalb von drei Jahren nachzuweisen. Davon muss ein Drittel der Gesamtfläche in Natursteinpflaster erbracht werden.

## 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 Handbuches 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