

Vergabestelle

**Gemeindeverwaltung Steinigtwolmsdorf**  
**Am Markt 1**  
**01904 Steinigtwolmsdorf**

Ort: Steinigtwolmsdorf  
Datum: 06.11.2024  
Tel.: 035951 18288-0  
Fax: 035951 18288-20  
E-Mail: gemeinde@gemeinde-steinigtwolmsdorf  
Az.-Nr.: .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Vergabeart

- ☒ Öffentliche Ausschreibung  
☐ Beschränkte Ausschreibung mit  
Teilnahmewettbewerb  
☐ Beschränkte Ausschreibung ohne  
Teilnahmewettbewerb  
☐ Freihändige Vergabe

**Ablauf der Angebotsfrist:**

**Datum:** 26.11.2024 **Uhrzeit:** 15:30 Uhr

☒ **Eröffnungstermin:**

**Datum:** 26.11.2024 **Uhrzeit:** 15:30 Uhr

**Ort:** Gemeindeverwaltung Steinigtwolmsdorf

Am Markt 1

01904 Steinigtwolmsdorf

**Raum:** Beratungsraum

☐ **Öffnungstermin:**

**Bindefrist endet am:** 20.01.2025

## Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes

Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

**behindertengerechter Ausbau der Bushaltestellen und Buswendestelle  
an der Schule in Steinigtwolmsdorf**

**A) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:**

- ☒ HVA B-StB Teilnahmebedingungen  
☐ HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien  
☒ HVA B-StB Mindestanforderungen Nebenangebote  
☒ HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen  
☐ HVA B-StB Information Datenschutz  
☐ .....

**B) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:**

- ☒ Leistungsbeschreibung  
☒ HVA B-StB Besondere Vertragsbedingungen  
☒ HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen  
☐ .....  
☐ .....

**C) Anlagen, die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:**

- ☒ HVA B-StB Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ HVA B-StB Eigenerklärung zur Eignung
- ☒ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen
- ☒ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☒ **Angebot auf Datenträger GAEB D84**
- ☒ **siehe Formblatt HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen**

**D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind:**

- ☒ **siehe Formblatt HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen**

☐

- 1 Es ist beabsichtigt, die oben genannte Leistung im Namen und für Rechnung .....  
**Gemeinde Steinigtwolmsdorf, Am Markt 1, 01904 Steinigtwolmsdorf**  
zu vergeben.

**2 Kommunikation:**

Die Kommunikation erfolgt:

- ☐ elektronisch über die Vergabeplattform
- ☒ auf andere Weise (schriftlich, in Textform) (Anschrift nachstehend):

Name: **Ingenieurbüro Giehler GbR**

Fax: **035842 245-26**

**Frau Lewerenz**

E-Mail: **info@ib-giehler.de**

Straße: **Am Spitzberg 15**

PLZ/Ort: **02791 Oderwitz**

**3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise):**

**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

Siehe Vordruck „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 1: „Mit dem Angebot vorzulegen“)“

**3.2 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot auf gesonderter Anlage zu den in der Anlage Vordruck HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien genannten bzw. angekreuzten Zuschlagskriterien vorzulegen:**

Siehe Vordruck „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 2: „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“)“

**3.3 Nachforderung**

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- ☒ nachgefordert.
- ☐ nicht nachgefordert

**3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:**

Siehe Vordruck „HVA B-StB Vorzulegende Unterlagen (Abschnitt 3: „Auf gesondertes Verlangen vorzulegen“)“

#### 4 Losweise Vergabe:

- ☒ Nein
- ☐ Ja, Angebotsabgabe ist zugelassen
  - ☐ nur für ein Los
  - ☐ für ein oder mehrere Lose
    - ☐ für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

#### 5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- ☐ zugelassen, Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein. § 13 Absatz 1, Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
- ☒ nicht zugelassen.

#### 6 Nebenangebote

- 6.1 ☐ Nebenangebote sind nicht zugelassen; Nr. 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht
- 6.2 ☒ Nebenangebote sind zugelassen (s. auch Nr. 4 der Teilnahmebedingungen) – ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten –
- ☒ für die gesamte Leistung
  - ☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche
    - ☐ .....
    - ☐ .....
    - ☐ .....
  - ☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche
    - ☐ .....
    - ☐ .....
    - ☐ .....
  - ☒ unter folgenden weiteren Bedingungen:
    - ☒ Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zugelassen
    - ☒ Nebenangebote mit Pauschalierungen für Leistungen im Erdbau sind nicht zugelassen
    - ☐ Nebenangebote zur Verkürzung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen sind zugelassen. Diese müssen folgende Angaben und Unterlagen enthalten:
      - Anzahl der Kalendertage der Verkürzung,
      - Kosten für die Verkürzung gesondert für:
        - Mehr-/Minderkosten für jede Leistungsposition,
        - ggf. gesonderte OZ (Positionen) für durch die Verkürzung erforderlich werdende Leistungen, z. B. zusätzliche Baustelleneinrichtungen, Baustellensicherung, etc.
      - Verbindlicher Bauablaufplan mit allen wichtigen terminlichen Einzelheiten der beschleunigten Baudurchführung,
      - Erläuterungen zur Sicherstellung der angebotenen verkürzten Fristen,
      - Erläuterungen zur Sicherstellung der Qualität,
      - Erläuterungen zum gewählten Bauverfahren, Art und Anzahl der vorgesehenen Baugeräte, Personaleinsatz.
    - ☒ Pauschale Nebenangebote werden nicht gewertet.

Zusätzlich zu Nr. 4 der Teilnahmebedingungen gilt:

☐

.....  
.....

Nebenangebote müssen die Mindestanforderungen der Baubeschreibung Abschnitt 1.5 und die Vorgaben in den einschlägigen Regelwerken gemäß beigefügtem Vordruck HVA B-StB Mindestanforderungen Nebenangebote erfüllen und im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein.

## 7 Angebotswertung:

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote:

### ☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt. Die Wertungssumme wird ermittelt aus der nachgerechneten Angebotssumme, insbesondere unter Berücksichtigung preislich günstigerer Grund- oder Wahlpositionen, ggf. monetarisierter Zuschlagskriterien sowie eines eventuellen Nachlasses ohne Bedingungen.

.....  
.....

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 v.H. eingeräumt. Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt. Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

### ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Vordruck HVA B-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien

## 8 Zugelassene Angebotsabgabe

### ☐ Elektronisch

☐ in Textform, ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel, ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/Siegel zu versehen.

Das elektronische Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

### ☒ Schriftlich

Beigefügtes Angebotsschreiben ist zu unterschreiben und mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

☒ siehe Briefkopf

☐ Stelle: .....

.....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für ....“

**behindertengerechter Ausbau der Bushaltestellen und Buswendestelle  
an der Schule in Steinigtwolmsdorf**

zu versehen (ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels).

- 9 **Stelle, an die sich interessierte Unternehmen oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden können** (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Name: **Landesdirektion Sachsen**  
**Dienststelle Dresden, Ref. 39**

Straße: **Stauffenbergallee 2**  
PLZ/Ort: **01099 Dresden**

**Entsprechend §8 SächsVergabeG nur nach vorheriger Rüge beim Auftraggeber.**

- 10 **Zusätzlich ist für dieses Vergabeverfahren das Sächsische Vergabegesetz (SächsVergabeG) anzuwenden.**

**Der Bieter hat bei Angebotsabgabe ein Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen und der hierfür vorgesehenen Nachunternehmer vorzulegen.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
(Unterschrift)

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

# **Teilnahmebedingungen**

## **für die Vergabe von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau**

**Ausgabe: August 2019**

### **A Einheitliche Fassung (August 2019)** **(Aufgestellt von den Bauverwaltungen des Bundes und der Länder)**

#### **Hinweis:**

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der „Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen“, Teil A, „Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen“ Abschnitt 1 (VOB/A).

#### **1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen**

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

#### **2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen**

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

#### **3 Angebot**

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- und fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.  
Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen bei schriftlicher Angebotsabgabe dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulation“ auf andere Leistungspositionen umlegt, grundsätzlich von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.  
Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.  
Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die  
- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und  
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.  
Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

#### **4 Nebenangebote**

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen. Im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.  
Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (z.B. ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

#### **5 Bietergemeinschaften**

5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,  
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,

- in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
  - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und
  - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.
- Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte / mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.

- 5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

## 6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

## 7 Eignung

### 7.1 Öffentliche Ausschreibung

**Präqualifizierte Unternehmen** führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

**Nicht präqualifizierte Unternehmen** haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

### 7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

## B Ergänzung für den Straßen- und Brückenbau (August 2019) (Aufgestellt vom BMVI, Abteilung StB, und den Straßenbauverwaltungen der Länder)

- Zu 3 Hauptangebote mit negativen Einheitspreisen werden von der Wertung ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit negative Einheitspreise ausdrücklich für bestimmte OZ (Positionen) in der Leistungsbeschreibung zugelassen sind. Nebenangebote mit negativen Einheitspreisen werden nur gewertet, wenn die OZ (Position) mit negativem Einheitspreis als Pauschale angeboten wird oder für die OZ des Hauptangebotes negative Einheitspreise zugelassen sind.

Die Nachforderung von leistungsbezogenen Unterlagen, die die Wirtschaftlichkeitsbewertung der Angebote anhand der Zuschlagskriterien betreffen, ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Preisangaben, wenn es sich um unwesentliche Einzelpositionen handelt, deren Einzelpreise den Gesamtpreis nicht verändern oder die Wertungsreihenfolge und den Wettbewerb nicht beeinträchtigen.

Bezeichnung der Bauleistung:

**behindertengerechter Ausbau der Bushaltestellen und Buswendestelle  
an der Schule in Steinigtwolmsdorf**

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

## Vorzulegende Unterlagen

### Abschnitt 1: Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

#### Mit der Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe übersandte Vordrucke / Formblätter

- ☒ HVA B-StB Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot gesondert)
- ☒ HVA B-StB Unterauftrag-/Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Unterauftrag-/Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ HVA B-StB Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☐ .....

#### Unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ HVA B-StB Eigenerklärung zur Eignung (falls keine PQ-Nummer vorhanden bzw. die PQ-Qualifizierung nicht einschlägig ist), alternativ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe technische und berufliche Leistungsfähigkeit
- ☐ HVA B-StB Eignungsleihe wirtschaftliche und finanzielle Eignungsleihe
- ☒ **Nachweis gültiger Haftpflichtversicherung**
- ☐ .....

#### Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm mit den Preisen
- ☒ Produktangaben in folgenden Positionen:  
siehe Bieterangabenverzeichnis .....

.....

.....

.....

☐ .....

☐ .....

#### Sonstige Unterlagen (z.B. Erfüllung von Mindestanforderungen, (z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise))

- ☒ **Nachweis Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß (MVAS)**
- ☒ **Nachweis der Qualifikation und Gütesicherung nach RAL-GZ 961 (AK 3)**
- ☐ .....

### Abschnitt 2: Mit dem Angebot auf gesonderter Anlage vorzulegende „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“

- ☐ Für das Zuschlagskriterium Beschleunigungsregelung:  
Angabe des verbindlichen Endes der Bauzeit (Datum oder Werktage je nach Vorgabe in den Besonderen Vertragsbedingungen) durch den Bieter unter Berücksichtigung vertraglicher Vorgaben wie z. B. Fristen, Arbeiten Dritter; das Bauende darf nicht nach dem in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Bauende liegen.  
Mit dem Angebot Abgabe eines Bauzeitenplans, als Balkenplan mit mind. folgenden Angaben: Lfd. Nr. der Tätigkeit, Tätigkeit, Anfang und Ende der jeweiligen Tätigkeit nach Datum oder Werktagen, Dauer der jeweiligen Tätigkeit, Angabe von Zwischen- und Endterminen, Zeitachse in Wochen.“
- ☐ .....
- ☐ .....



### **Abschnitt 3: Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**

#### **Mit der Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe übersandte Vordrucke / Formblätter**

- HVA B-StB Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen (nur bei EU-Verfahren)
- .....
- .....

#### **Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)**

- Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
- „Nachweis der Qualifikation des ..... gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für ..... (ZTV .....). Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.“
- „Nachweis der Qualifikation des ..... gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für ..... (ZTV .....). Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.“
- .....
- .....

#### **Leistungsbezogene Unterlagen**

- Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BASt veröffentlichte „Technische Übersichtsliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland.
- Produktdatenblätter benannter Fabrikate (nur soweit vom Bieter Angaben gemacht wurden)
- .....
- .....

#### **Sonstige Unterlagen**

- Preisermittlungsunterlagen (z.B. Auszüge aus der Urkalkulation) zur Aufklärung auffälliger Einheitspreise
- Urkalkulation
- Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen
- .....
- .....

Bezeichnung der Bauleistung:

**behindertengerechter Ausbau der Bushaltestellen und Buswendestelle  
an der Schule in Steinigtwolmsdorf**

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

## Besondere Vertragsbedingungen

### 1 Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

#### 1.1 Beginn der Ausführung

- ☐ Spätestens ..... Werktage nach Aufforderung; Späteste Aufforderung am ..... (Datum)  
☐ Frühestens ....., ☐ Spätestens ..... Werktage nach Zuschlagserteilung  
☐ Frühestens am ....., ☒ Spätestens am **03.02.2025** (Datum)

Hinweis: **Beginn Straßenbau: 21.04.2025**

**Vom 12.06. bis 15.06.2025 können keine Bautätigkeiten stattfinden (775 Jahrfeier).**

Wird in vorstehenden Hinweisen keine ausdrückliche Aussage zum zeitlichen Beginn getroffen, ist davon auszugehen, dass mit Beginn der Ausführung die Aufnahme der Tätigkeit des Auftragnehmers auf der Baustelle gemeint ist; dies ist im Regelfall die Baustelleneinrichtung.

#### 1.2 Vollendung der Ausführung in Werktagen nach Aufforderung, Zuschlagserteilung, etc.:

- ☐ Spätestens ..... Werktage nach .....  
☐ Einzelfristen für  
1.2.1 ..... = spätestens ..... Werktage nach .....  
1.2.2 ..... = spätestens ..... Werktage nach .....  
1.2.3 ..... = spätestens ..... Werktage nach .....  
1.2.4 ..... = spätestens ..... Werktage nach .....  
1.2.5 ..... = spätestens ..... Werktage nach .....

Bei Ausführungsfristen nach Werktagen, werden Werktage dann nicht auf die Ausführungsfrist angerechnet, wenn Bauleistungen aus zwingenden witterungsbedingten Gründen nicht erbracht werden oder spätestens drei Stunden nach Arbeitsbeginn abgebrochen und nicht am selben Tag wieder aufgenommen werden können und diese auf dem kritischen Weg liegen.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber am Tag des Ereignisses die Ursache der Unterbrechung, die betroffenen Bauleistungen sowie die voraussichtliche Dauer der Unterbrechung anzuzeigen.

#### 1.3 Vollendung der Ausführung nach Datum

- ☒ Spätestens am **01.08.2025** (Datum)  
☐ Einzelfristen für  
1.3.1 **Fällarbeiten Fertigstellung bis** ..... = spätestens **28.02.2025** (Datum)  
1.3.2 ..... = spätestens ..... (Datum)  
1.3.3 ..... = spätestens ..... (Datum)

1.3.4 ..... = spätestens ..... (Datum)  
1.3.5 ..... = spätestens ..... (Datum)

#### 1.4 Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

1.4.1 ..... = ..... Kalendertage  
1.4.2 ..... = ..... Kalendertage  
1.4.3 ..... = ..... Kalendertage  
1.4.4 ..... von ..... bis ..... (Datum)  
1.4.5 ..... von ..... bis ..... (Datum)

## 2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

☒ Vertragsstrafen werden vereinbart.

Bei vom Auftragnehmer zu vertretender Überschreitung der Vertragsfristen hat dieser gemäß § 11 VOB/B für jeden Werk- bzw. Kalendertag, um den eine Frist überschritten wird, folgende Vertragsstrafe(n) zu zahlen:

#### 2.1 Bei Überschreitung der Frist für die Vollendung der Ausführung

- ☐ 0,2 % je Werktag der im Zuschlagsschreiben genannten Auftragssumme (netto)  
☒ 0,2 % je Kalendertag der im Zuschlagsschreiben genannten Auftragssumme (netto)

#### 2.2 Vertragsstrafe je Werktag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung:

- ☐ ..... % nach 1.2.1    ☐ ..... % nach 1.2.2    ☐ ..... % nach 1.2.3  
☐ ..... % nach 1.2.4    ☐ ..... % nach 1.2.5

Vertragsstrafe je Kalendertag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung:

- ☐ ..... % nach 1.3.1    ☐ ..... % nach 1.3.2    ☐ ..... % nach 1.3.3  
☐ ..... % nach 1.3.4    ☐ ..... % nach 1.3.5

#### 2.3 Vertragsstrafe je Kalendertag in % der Kosten der Ausführung der zugehörigen baulichen Leistung (netto) bei Überschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

- ☐ ..... % nach 1.4.1    ☐ ..... % nach 1.4.2    ☐ ..... % nach 1.4.3  
☐ ..... % nach 1.4.4    ☐ ..... % nach 1.4.5

#### 2.4 Die Summe der zu zahlenden Vertragsstrafen wird auf insgesamt 5 % der sich aus dem Zuschlagsschreiben ergebenden Netto-Auftragssumme begrenzt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von Einzelfristen ist der Teil der Netto-Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht (bei Einzelfristen auf max. 5 % der Netto-Auftragssumme der zugehörigen baulichen Leistung).

#### 2.5 Verwirkte Vertragsstrafen für die Überschreitung wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

### 3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzugs gemäß § 16 Abs. 5 Nr. 3 VOB/B auf ..... Kalendertage festgelegt.

### 4 Sicherheit für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- ☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
- ☒ Soweit die Auftragssumme bei einem Auftrag im Offenen Verfahren oder in einer Öffentlichen Ausschreibung mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von 5 % der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer ohne Nachträge) zu leisten.

### 5 Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

- ☐ Auf Sicherheit für Mängelansprüche wird verzichtet.
- ☒ Nach erfolgter Abnahme ist Sicherheit für Mängelansprüche zu leisten. Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt 3 % der Summe der Abschlagszahlungen inkl. Umsatzsteuer zum Zeitpunkt der Abnahme.

### 6 Bürgschaften

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist das dafür jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt „HVA B-StB Vertragserfüllungsbürgschaft“
- die Mängelansprüche das Formblatt „HVA B-StB Mängelanspruchsbürgschaft“
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen  
gem. § 16 Abs. 1 Nr. 2 Satz 3 VOB/B das Formblatt „HVA B-StB Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft“

### 7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

### 8 Frei

## 9 Beschleunigungsvergütung

- ☐ Die Geltung einer Beschleunigungsvergütung gemäß „HVA B-StB Beschleunigungsvergütung“ wird vereinbart (siehe Anlage)

9.1 Höhe der Beschleunigungsvergütung bei Unterschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen

nach 1.4.1 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.2 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.3 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.4 ..... EUR (netto)/Kalendertag

nach 1.4.5 ..... EUR (netto)/Kalendertag

9.2 Die Höchstsumme der Beschleunigungsvergütung wird auf insgesamt ..... EUR (netto) begrenzt.

## 10 Preisgleitklauseln

Die Geltung folgender Preisgleitklausel(n) wird vereinbart:

- ☐ Stoffpreisgleitklausel gemäß „HVA B-StB Stoffpreisgleitklausel“ (siehe Anlage)

☐ .....

## 11 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

- ☐ Keine
- ☒ Siehe beigelegte Unterlage

Anlagen: ☒ HVA B-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen

☐ HVA B-StB Stoffpreisgleitklausel

☐ HVA B-StB Beschleunigungsvergütung

☐ .....

☐ .....

☐ .....

☐ .....

Bezeichnung der Bauleistung:

**behindertengerechter Ausbau der Bushaltestellen und Buswendestelle  
an der Schule in Steinigtwolmsdorf**

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

## Weitere Besondere Vertragsbedingungen

### 1. Begriffsdefinition

Die Bezeichnungen „Baustelle“ und „Baubereich“ 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.

### 2. Abrechnung

In den für die gemeinsamen Feststellungen zu verwendenden Aufmaßblättern müssen mindestens folgende Angaben gemacht werden:

- Auftragnehmer,
- Auftraggeber,
- Nummer des Aufmaßblattes,
- Bezeichnung der Bauleistung,
- Ordnungszahl (OZ).

Unmittelbar über den Unterschriften und dem Datum muss das Aufmaßblatt den Text enthalten: „Aufgestellt“.

Jeder Ansatz der Mengenberechnung muss einen direkten Bezug zu den der Abrechnung zugrunde liegenden Feststellungen, Zeichnungen und anderen Belegen haben. Nur der Verweis auf frühere Berechnungen ist nicht zulässig.

### 3. ☐<sup>1)</sup> Getrennte Rechnungserstellung

Für folgende Leistungen sind getrennte Rechnungen zu erstellen:

.....

.....

.....

.....

### 4. ☒<sup>1)</sup> Nachweis der Massen

(1) Der Verbrauch ist durch Vorlage der Wiegescheine einer geeichten Waage laufend nachzuweisen. Die Wiegescheine müssen die folgenden Angaben enthalten:

- Lieferwerk,
- Name der Baustelle,
- Bezeichnung des Wägegutes,
- Nummer des Wiegescheins,
- Datum und Uhrzeit der Wägung,
- Taramasse (T), kein gespeicherter mittlerer Tarawert (PT),
- Bruttomasse (B),
- Nettomasse (N),

- Kennzeichnung des Fahrzeugs (betriebseigene Bezeichnung/amtliches Kennzeichen).

Die Wiegescheine sind bei der Anlieferung an der Verwendungsstelle vom Auftragnehmer abzuzeichnen und unverzüglich in doppelter Ausfertigung dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Originale der Wiegescheine erhält der Auftraggeber, die bestätigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Bei schüttfähigem Gut, das nicht zum Anhaften neigt, wie z. B. Sand, Kies, wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe, kann der Nachweis der Masse durch Wiegescheine von geeichten Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen erfolgen.

(2) Beim Einsatz von Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

- Der Wiegeschein muss eine Erklärung enthalten, dass es sich um eine geeichte Waage handelt.
- Anstelle des Ausdruckes von Tara- und Bruttomasse tritt die Nettogesamtmasse des Ladegutes sowie zusätzlich bei Schaufellader-Waagen die Anzahl der geladenen Schaufeln (Ladevorgänge).
- Die Wiegescheine sind vom Bedienungspersonal der Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen zu unterschreiben.

(3) Der Auftraggeber kann stichprobenartig die Masse einzelner Lieferungen durch Nachwiegen des beladenen und leeren Fahrzeugs nachprüfen (Kontrollwägung).

Hierbei ist der Auftraggeber berechtigt, kontinuierlich über den Zeitraum der Lieferungen, bei 10 % der Lieferungen Kontrollwägungen durchführen zu lassen. Diese Kontrollwägungen werden dem Auftragnehmer nicht gesondert vergütet. Die Kosten für darüber hinausgehende Kontrollwägungen werden vom Auftraggeber erstattet. Zu den Kosten der Kontrollwägung rechnen alle unmittelbar (Transportkosten, Wiegegebühren usw.) und mittelbar (Wertminderung der Ladung, Einfluss auf den Baustellenbetrieb usw.) durch die Kontrollwägung entstehenden Kosten, jedoch nicht die Kosten für die Beaufsichtigung der Kontrollwägung durch den Beauftragten des Auftraggebers. Sofern die Kosten zu erstatten sind, sind sie im Einzelnen nachzuweisen.

Wird bei einer Kontrollwägung eine Unterschreitung von mehr als 1 % festgestellt, erfolgt ein entsprechender Abzug.

## 5. ☐<sup>1)</sup> Bauabrechnung mit IT-Anlagen

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung ganz oder teilweise mit IT-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

### 1. Rechenverfahren/DV-Programme:

Die verwendeten DV-Programme müssen den in der „Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)“ enthaltenen Allgemeinen Bedingungen (REB-Allg.) und Verfahrensbeschreibungen (REB-VB) entsprechen. Andere Rechenverfahren dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers verwendet werden.

### 2. Vereinbarung:

Vor Beginn der Ausführung (Vertragsfristen gemäß den Besonderen Vertragsbedingungen) ist, gegebenenfalls getrennt für einzelne Ordnungszahlen (Positionen), eine Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich abzuschließen.

### 3. Datenübergabe:

Nach Abschluss der Vereinbarung zur Bauabrechnung, spätestens vor Beginn der Bauabrechnung sind vom Auftragnehmer für die vereinbarten Datenarten Testdaten an den Auftraggeber zu übergeben. Eingabedaten sind auf Datenträgern zu liefern. Diese sind erst nach Durchführung der Leistungsberechnung herzustellen und eindeutig zu kennzeichnen. In der Mengenberechnung des Auftragnehmers ist ein Bezug der Eingabedaten zu den Ausführungs- bzw. Abrechnungsunterlagen herzustellen.

### 4. Berichtigung der Leistungsberechnung:

Werden bei Prüfung der Leistungsberechnung fehlerhafte Eingabedaten oder falsche Rechenergebnisse festgestellt, so ist die Leistungsberechnung vom Auftragnehmer im erforderlichen Umfang zu wiederholen.

### 5. Toleranz-Regelung bei Prüfberechnungen:

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mittels IT-Anlagen geprüft und werden dabei Unterschiede zwischen den jeweiligen Ergebnissen festgestellt, dann gelten bei Abweichungen vom Ergebnis der Prüfberechnung bis zu 0,2 % bei jeder Ordnungszahl (Position) eines

Berechnungsabschnitts die vom Auftragnehmer berechneten Werte.

Liegen Abweichungen außerhalb dieser Toleranz von 0,2 %, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Prüfberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Prüfberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Prüfberechnung festgestellt und berichtigt werden.

6. Toleranz-Regelung bei Vergleichsberechnungen:

Wird die vom Auftragnehmer aufgestellte Abrechnung vom Auftraggeber mit einer Vergleichsberechnung geprüft, sind in der Vereinbarung zur Bauabrechnung schriftlich Toleranzregelungen zu vereinbaren.

Liegen Abweichungen außerhalb der vereinbarten Toleranzgrenzen, teilt der Auftraggeber zunächst dem Auftragnehmer die abweichenden Ergebnisse der Vergleichsberechnung mit und gibt ihm Gelegenheit zur Einsichtnahme in die Vergleichsberechnung. Es gilt in diesem Falle das jeweils kleinere Ergebnis, falls nicht aufgrund einer vom Auftragnehmer verlangten Aufklärung der Abweichungen, Fehler in der Leistungs- bzw. Vergleichsberechnung festgestellt und berichtigt werden.

6. ☐ <sup>1)</sup> **Aufrechnung**

Unter Verzicht auf das Erfordernis der Gegenseitigkeit nach § 387 BGB willigt der Auftragnehmer ein, dass Forderungen der Bundesrepublik Deutschland oder des Landes ..... oder ..... an den Auftragnehmer gegen Forderungen des Auftragnehmers an eine dieser Körperschaften aufgerechnet werden. Diese Einwilligung erstreckt sich nur auf Bauverträge im Straßen- und Brückenbau zwischen den vorgenannten Körperschaften und dem Auftragnehmer.

**Hinweis:** Bei den mit „<sup>1)</sup>“ gekennzeichneten Feldern hat die Vergabestelle durch Ankreuzen und ggf. durch Eintrag festzulegen, ob und ggf. inwieweit die darin beschriebene Regelung Vertragsbestandteil werden soll.



# **Mindestanforderungen für Nebenangebote**

**Stand: 31. August 2019**

**Technische Regelwerke, Allgemeine Rundschreiben Straßenbau (ARS),  
Erlasse, die von Bietern bei Abgabe einschlägiger Nebenangebote  
zusätzlich zu den in den Vergabeunterlagen benannten Regelwerken  
zu beachten sind:**

## **1. Verkehrsführung und Verkehrssicherheit**

Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten; Ausgabe 1991 (TL Warnleuchten 90)

Richtlinien für die Markierung von Straßen; Teil 1: Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen (RMS-1); Ausgabe 1993

Richtlinien für die Markierung von Straßen; Teil 2: Anwendung von Fahrbahnmarkierungen (RMS-2); Ausgabe 1980

Technische Lieferbedingungen für Leitkegel (TL-Leitkegel 94); Ausgabe 1994

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA-95);  
Ausgabe 1995, 45. überarbeitete Auflage 2014

Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile (TL-BSWF 96);  
Ausgabe 1996

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien  
für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97);  
Ausgabe 1997, Berichtigter Nachdruck Juni 2001

Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken (TL-Absperrschranken);  
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken (TL-Leitbaken);  
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln (TL-Absperrtafeln);  
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen (TL-Aufstellvorrichtungen); Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Warnbänder bei Arbeitsstellen an Straßen (TL-Warnbänder); Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente (TL-Leitelemente);  
Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen); Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen (TL-Transportable Lichtsignalanlagen); Ausgabe 1997

Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken (TL-SP 99); Ausgabe 1999

Grundsätze für die Aufstellung von Verkehrsschildern an Bundesfernstraßen; Ausgabe 2000

Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen (RWB 2000)

Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2000)

Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06); Ausgabe 2006

Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009)

Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ); Ausgabe 2011

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ); Ausgabe 2011

Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV); Ausgabe 2011

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13); Ausgabe 2013

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS 13/Fassung 2017)

Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbetonbauweise – Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VG VF BSW O 2013); Ausgabe 2013

Technische Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland (TK FRS); Ausgabe 10/2018

Technische Liefer- und Prüfbedingungen für Übergangskonstruktionen zur Verbindung von Schutzeinrichtungen (TLP ÜK); Ausgabe 2017

Technische Liefer- und Prüfbedingungen für transportable Warnschwellen (TLP-Warnschwellen 2014)

Technische Prüfbedingungen für Markierungssysteme (TP M 2018); Ausgabe 2018

ARS Nr. 15/1991 vom 20.08.1991

Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten, Ausgabe 1991 (TL Warnleuchten 90)

ARS Nr. 33/1993 vom 29.09.1993

Richtlinien für die Markierung von Straßen; Teil 1: Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen, (RMS-1) Ausgabe 1993

ARS Nr. 16/1994 vom 27.05.1994

Technische Lieferbedingungen für Leitkegel (TL-Leitkegel)

ARS Nr. 6/1995 vom 30.01.1995

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 1995

ARS Nr. 3/1996 vom 30.04.1996

Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile, Ausgabe 1996 (TL BSWF 96)

ARS Nr. 19/1996 vom 18.07.1996

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) - Ausgabe 1995

ARS Nr. 34/1997 vom 12.08.1997

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)

ARS Nr. 35/1997 vom 12.08.1997

TL-Absperrschranken 97; TL-Leitbaken 97; TL-Absperrtafeln 97; TL-Aufstellvorrichtungen 97; TL-Vorübergehende Markierungen 97; TL-Warnbänder 97; TL-Leitelemente 97; TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97; TL-Transportable Lichtsignalanlagen 97

ARS Nr. 12/2018 vom 06.07.2018

Technische Prüfbedingungen für Markierungssysteme (TP-M 2018)

ARS Nr. 10/1998 vom 12.03.1998

Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten (TL-Warnleuchten 90)

ARS Nr. 5/1999 vom 15.12.1998

Ergänzung zu den Technischen Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97)

ARS Nr. 8/1999 vom 01.12.1999

Passive Schutzeinrichtungen; Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken an Bundesfernstraßen (TL-SP 1999)

ARS Nr. 18/1999 vom 17.08.1999

Änderungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)

ARS Nr. 19/1999 vom 16.08.1999  
Arbeitsstellen an Straßen; Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)

ARS Nr. 27/1999 vom 15.11.1999  
Richtlinien für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen (RWB 2000)

ARS Nr. 10/2000 vom 18.04.2000  
Arbeitsstellen an Straßen; Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 1995, Änderungen

ARS Nr. 21/2000 vom 21.08.2000  
Grundsätze für die Aufstellung von Verkehrsschildern an Bundesfernstraßen

ARS Nr. 26/2000 vom 28.12.2000  
Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2000)

ARS Nr. 09/2001 vom 14.02.2001  
Verwendung von zusätzlichen grafischen Symbolen gemäß den Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen (RWBA 2000)

ARS Nr. 18/2006 vom 17.07.2006  
Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)

ARS Nr. 17/2009 vom 08.12.2009  
Arbeitsstellen an Bundesautobahnen - Regelungen für Nachtbaustellen

ARS Nr. 28/2010 vom 20.12.2010  
Richtlinien für Passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) und Einsatzfreigabeverfahren für Fahrzeug-Rückhaltesysteme

ARS Nr. 09/2011 vom 21.07.2011  
Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ), zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen (ZTV VZ), Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV)

ARS Nr. 11/2013 vom 01.07.2013  
Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS) - Reparatur

ARS Nr. 18/2013 vom 05.09.2013  
Anforderungen an den Nachweis der Leistungsfähigkeit von Betonschutzwänden in Ortbetonbauweise – Vergleichsverfahren BSW Ortbeton (VGVF BSW O 2013)

ARS Nr. 24/2013 vom 18.11.2013  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)

ARS Nr. 26/2013 vom 20.12.2013  
Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06)  
Änderung der TL M 06, Abschnitt 3.1

ARS Nr. 21/2017 vom 01.12.2017  
Straßenverkehrstechnik und Straßenausstattung;  
Leit- und Schutzeinrichtungen

ARS Nr. 06/2014 vom 24.04.2014  
Technische Liefer- und Prüfbedingungen für transportable Warnschwellen (TLP-Warnschwellen 2014)

ARS Nr. 13/2015 vom 23.07.2015  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)

ARS Nr. 18/2015 vom 23.10.2015  
Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ 2011); Mikroprismatische retroreflektierende Folien für Verkehrszeichen

ARS Nr. 08/2016 vom 11.04.2016  
Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen (TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97) – Streichung der planungsrelevanten Breite (Planungsbreite)

ARS Nr. 25/2016 vom 02.11.2016  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)

ARS Nr. 15/2017 vom 23.08.2017  
Technische Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland

ARS Nr. 16/2017 vom 23.08.2017  
Technische Liefer- und Prüfbedingungen für Übergangskonstruktionen zur Verbindung von Schutzeinrichtungen (TLP ÜK)

ARS Nr. 21/2017 vom 01.12.2017  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (ZTV FRS 2013, Fassung 2017)

## **2. Erd- und Grundbau**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB 09); Ausgabe 2009

ARS 04/2012 vom 04.04.2012  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen; Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12)

Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB 09); Ausgabe 2009

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB 14); Ausgabe 2014

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (TL Geok E-StB 19); Ausgabe 2019

Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS)  
Teil: Entwässerung (RAS-Ew); Ausgabe 2005

Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag 2016); Ausgabe 2016

Technische Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau, Ausgabe 2016 (TL Gab-StB 16)

ARS Nr. 17/2017 vom 26.09.2017  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17)

### **3. Oberbau**

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 12); Ausgabe 2012

Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung des Oberbaus von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht (RDO Asphalt 09); Ausgabe 2009

Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen (RDO Beton 09); Ausgabe 2009

### **4. Mineralstoffe im Straßenbau**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV-SoB-StB 04); Ausgabe 2004/Fassung 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 04); Ausgabe 2004/Fassung 2007

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau,  
Teil: Güteüberwachung (TL G SoB-StB 04); Ausgabe 2004/Fassung 2007

Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB 01); Ausgabe 2001

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau  
(TL Gestein-StB 04); Ausgabe 2004/Fassung 2018

## **5. Asphaltstraßen**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13);  
Ausgabe 2007/Fassung 2013

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB 07/13); Ausgabe 2007/Fassung 2013

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweisen (ZTV BEA-StB 09/13); Ausgabe 2009/Fassung 2013

Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen (RPE-Stra 01); Ausgabe 2001

Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01); Ausgabe 2001/Fassung 2005

ARS Nr. 29/2004 vom 15.12.2004  
(Änderung der RuVA-StB 01)

Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau  
Teil: Güteüberwachung, Teil: Mischgut für Dünne Schichten im Kalteinbau  
(TL G Asphalt-DSK-StB 98/03); Ausgabe 2003

Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen  
Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen  
(TL G OB-StB 15), Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen  
Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (TL G DSH-V-StB 15), Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen  
Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise (TL G DSK-StB 15), Ausgabe 2015

Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, Ausgabe 2012 (TP D-StB 12)

ARS Nr. 08/2019 vom 18.06.2019  
Durchführung von Prüfungen an Straßenbau- und Polymermodifizierten Bitumen

Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau  
Teil: Güteüberwachung, Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen  
(TLG Asphalt-OB-StB 04); Ausgabe 2004  
Technische Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitungen auf  
Bitumenbasis (TL Sbit-StB 15); Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen (TL BE-StB 15);  
Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (TL AG-StB 09);  
Ausgabe 2009

Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige poly-  
mermodifizierte Bitumen (TL Bitumen-StB 07/13); Ausgabe 2007/Fassung 2013

ARS Nr. 16/2015 vom 11.09.2015  
Regelungen zur Verwertung von Straßenbaustoffen mit teer-/pechtypischen Be-  
standteilen in Bundesfernstraßen

## **6. Betonstraßen**

ARS 27/2012 vom 21.12.2012  
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Trag-  
schichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Be-  
ton-StB 07); Ausgabe 2007

ARS 28/2012 vom 21.12.2012  
Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschich-  
ten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (TL Beton-StB  
07); Ausgabe 2007

ARS Nr. 04/2013 vom 22.01.2013  
Vermeidung von Schäden an Fahrbahndecken aus Beton in Folge von  
Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien  
für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen  
(ZTV BEB-StB); Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für die Bauliche  
Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Betonbauweisen  
(TL BEB-StB), Ausgabe 2015

Technische Prüfvorschriften für Grundierungen und Oberflächenbehandlungen aus  
Reaktionsharzen sowie für Oberflächenbeschichtungen und Betonersatzsysteme  
aus Reaktionsharzmörtel für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Beton-  
bauweisen (TP BEB RH-StB 02); Ausgabe 2002

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien  
für Fugen in Verkehrsflächen (ZTV Fug-StB 15); Ausgabe 2015



Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen  
(TL Fug-StB 15); Ausgabe 2015

Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel  
(TL NBM-StB 09); Ausgabe 2009

## **7. Pflaster**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von  
Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (ZTV Pflaster - StB 06);  
Ausgabe 2006

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken,  
Plattenbelägen und Einfassungen (TL Pflaster - StB 06); Ausgabe 2006

## **8. Ingenieurbauten**

ARS Nr. 11/2019 vom 09.08.2019  
Fortschreibung der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien  
für Ingenieurbauten (ZTV-ING)

ARS Nr. 19/2017 vom 09.11.2017  
Fortschreibung der Technischen Lieferbedingungen und Technischen Prüfvorschriften  
für Ingenieurbauten (TL/TP-ING)

ARS Nr. 06/2019 vom 06.05.2019 Fortschreibung der Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RIZ-ING); Ausgabe Februar 2019

ARS Nr. 09/2018 vom 08.05.2018  
Fortschreibung der Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (RE-ING)  
Ausgabe Dezember 2017

ARS Nr. 16/2018 vom 01.10.2018  
Fortschreibung der Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten (RAB-ING)

ARS Nr. 11/2006 vom 09.05.2006  
Richtlinie für die Erhaltung des Korrosionsschutzes von Stahlbauten (RI-ERH-KOR)

ARS Nr. 07/2011 vom 07.06.2011  
DIN Fachbericht 100 Beton; Ausgabe 2010

ARS Nr. 22/2012 vom 26.11.2012  
Einführung der Eurocodes für Brücken

## **9. Lärmschutz**

ARS Nr. 14/1991 vom 25.04.1991

Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte  $D_{StrO}$  für unterschiedliche Straßenoberflächen

ARS Nr. 05/2002 vom 26.03.2002

Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte  $D_{StrO}$  für offenporigen Asphalt (OPA)

ARS Nr. 05/2006 vom 17.02.2006

Änderung des ARS Nr. 14/1991; Betone mit Waschbetonoberfläche statt Betone mit Jutetuch-Längstexturierung

ARS Nr. 25/2006 vom 22.09.2006

Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen (ZTV-Lsw 06);  
Ausgabe 2006

ARS Nr. 03/2009 vom 31.03.2009

Fahrbahnoberflächen-Korrekturwerte  $D_{StrO}$  für offenporigen Asphalt

ARS Nr. 22/2010 vom 04.09.2010

Fahrbahnoberflächen-Korrekturwert  $D_{StrO}$  für Lärmarmen Gussasphalt

ARS Nr. 05/2012 vom 24.04.2012

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen - ZTV-Lsw 06;  
- Änderungen zu Windlastansätzen

ARS Nr. 15/2018 vom 17.08.2018

Merkblatt über Entwurfs- und Berechnungsgrundlagen für Gründungen und Stahlpfosten von Lärmschutzwänden und Überflughilfen an Straßen (M EBGs-Lsw)

## **10. Landschaftsbau**

ARS Nr. 15/2019 vom 19.08.2019

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau - Ausgabe 2018 (ZTV La-StB 18)

ARS Nr. 14/2019 vom 14.08.2019

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege; Ausgabe 2017 (ZTV Baumpflege) [2]

## **11. Verkehrsbeeinflussung**

ARS Nr. 15/1997 vom 18.04.1997

Richtlinien für Wechselverkehrszeichen an Bundesfernstraßen (RWVZ),  
Ausgabe 1997

ARS Nr. 16/1997 vom 18.04.1997

Richtlinien für Wechselverkehrszeichenanlagen an Bundesfernstraßen (RWVA);  
Ausgabe 1997

ARS Nr. 36/2001 vom 29.09.2001  
Verkehrsbeeinflussung - Markierungsknöpfe

ARS Nr. 02/2013 vom 03.01.2013  
Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen; Technische Lieferbedingungen für  
Streckenstationen; Ausgabe 2012 (TLS 2012)

ARS Nr. 20/2004 vom 17.08.2004  
Dynamische Wegweiser mit integrierten Stauinformationen (dWiSta) – Hinweise für  
die einheitliche Gestaltung und Anwendung an Bundesfernstraßen; Ausgabe 2004  
(dWiSta-Hinweise 2004)

RS vom 03.04.2018  
Merkblatt für die Ausstattung von Verkehrsrechnerzentralen und Unterzentralen  
(MARZ), Ausgabe 2018

## **12. Bezugsquellen:**

Alle ARS, Nr. 8 – 10 u. 11: **Verkehrsblatt-Verlag**  
Hohe Straße 39  
D - 44139 Dortmund  
Tel.: (0231) 12 80 47  
Fax: (0231) 12 80 09  
[www.verkehrsblatt.de](http://www.verkehrsblatt.de)

Nr. 1 – 7, 10 [1]: **FGSV-Verlag**  
Wesseling Straße 17  
50999 Köln  
Tel.: 02236 / 384630  
Fax: 02236 / 384640  
E-Mail: [koeln@fgsv.de](mailto:koeln@fgsv.de)  
[www.fgsv.de](http://www.fgsv.de)

Nr. 10 [2]: **FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung  
Landschaftsbau e.V.**  
Colmantstr. 32  
53115 - Bonn  
Tel.: 0228 / 690028  
Fax: 0228 / 690029  
E-mail: [info@fll.de](mailto:info@fll.de)  
[www.fll.de](http://www.fll.de)