

Zum Verbleib beim Bieter bestimmt! Nicht mit dem Angebot zurückgeben!

KEV 110.1  
(B) A

Stadt Weil der Stadt  
Marktplatz 4  
71263 Weil der Stadt

Aufforderung zur Angebotsabgabe nach VOB/A Abschnitt 1

30.04.2026

(Vergabestelle)

(Datum)

Vergabe-/Projekt Nr.:

WDS26 -BHKW

**Vergabeart**

- ☒ Öffentliche Ausschreibung  
☐ Beschränkte Ausschreibung  
☐ Freihändige Vergabe

**Ablauf der Angebotsfrist**

Datum: 22.06.2026 | Uhrzeit: 11:10

☒ entfällt, da nur elektronische Angebote zugelassen sind. <sup>1)</sup>

**Eröffnungstermin**

Datum: | Uhrzeit:

Sub-  
missions-  
stelle:

PLZ:

Ort:

Straße:

Zimmer:

Bindefrist endet am: 10.07.2026

## Aufforderung zur Angebotsabgabe

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

**Liste der Anlagen:**

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

- ☒ Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - (1-fach)\*  
☐ Ergänzende Teilnahmebedingungen - KEV 174 TBErg Stamm - (1-fach)\*  
☒ Information Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) - KEV 169 Info DSGVO - (1-fach)\*  
☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen (M+E Technik) ( 1 -fach)\*  
☒ ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN M+E ( 1 -fach)\*

<sup>1)</sup> Bei Ausschreibungen im Unterschwellenwertbereich hat der Auftraggeber die Möglichkeit (nicht aber die Pflicht), ausschließlich elektronische Angebote zuzulassen, vgl. dazu § 13 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A. Für diesen Fall sieht § 14 VOB/A vor, dass nur noch eine rein interne Öffnung der Angebote durchgeführt wird (wie es bei EU-Vergaben der Fall ist).

<sup>2)</sup> Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

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

- ☒ Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - (1-fach)\*
- ☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB - (1-fach)\*
- ☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB - (1-fach)\*
- ☒ Zusätzliche Vertragsbedingungen Ausgabe September 2019 - KEV 117 (B) ZVB - (1-fach)\*
- ☒ Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW <sup>2)</sup> - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn - (1-fach)\*
- ☐ Verzeichnis der Zusätzl./Ergänzenden Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 ZTV-ETV StB - (1-fach)\*
- ☐ Verzeichnis der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 ZTV-Ing - (1-fach)\*
- ☐ Pläne/Zeichnungen Nr. \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ -fach)\*
- ☐ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ -fach)\*
- ☐ Besondere Vertragsbedingungen Wartung - KEV 146 (W) BVB - (1-fach)\*
- ☐ Bestandsliste - KEV 148 (W) Bestand - (1-fach)\*
- ☐ Arbeitskarte - KEV 149 (W) Arbeit - (1-fach)\*
- ☒ **Fotos, Pläne** ( 1 -fach)\*
- ☐ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ -fach)\*

**C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind: <sup>3)</sup>**

- ☒ Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - (2-fach)\*
- ☒ Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung (2-fach)\*
- ☒ Erklärung der Bietergemeinschaft <sup>4)</sup> - KEV 175 AngErg Bietergem - (2-fach)\*
- ☒ Teilleistungen der Nachunternehmer - KEV 176.1 u. 176.2 AngErg NU Nr. 1 u. Nr. 2 - (2-fach)\*
- ☒ Eigenerklärungen zur Eignung <sup>5)</sup> - KEV 179 AngErg Eignung - (2-fach)\*
- ☒ Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW <sup>2)</sup> - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn - (2-fach)\*
- ☐ Lohnleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI - (2-fach)\*
- ☐ Angebotsschreiben Wartung während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 - (2-fach)\*
- ☒ Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)\*
- ☐ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)\*
- ☐ Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall - (2-fach)\*
- ☐ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ -fach)\*
- ☐ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ -fach)\*

**D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind: <sup>3)</sup>**

- ☐ Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b - KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fach)\*
- ☒ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fach)\*
- ☐ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ -fach)\*
- ☐ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ -fach)\*

**E) Sonstige Anlagen:**

- ☐ Kenn- und Hinweiszettel für Angebotsumschlag - KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM - (1-fach)\*

1. Es ist beabsichtigt, die in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und auf Rechnung der Stadt/~~der Gemeinde/des Landkreises/des Eigenbetriebes~~

**Weil der Stadt** \_\_\_\_\_ zu vergeben.

- ☐ Es ist außerdem beabsichtigt, Wartungsarbeiten gemäß beigefügter Vertragsunterlagen zu vergeben. Die für die Inspektion und Wartung angebotenen Jahrespauschalen und Gleitklauseln werden in die Wertung des Angebotes für die Herstellung der Anlage einbezogen. <sup>6)</sup>

2. Die Kommunikation erfolgt

- ☒ elektronisch über die Vergabeplattform
- ☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- ☐ In Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform, danach schriftlich oder in Textform

Stelle \_\_\_\_\_ PLZ/Ort \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

<sup>2)</sup> Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.

<sup>3)</sup> Die angekreuzten Vordrucke sind bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot separat ausgefüllt einzureichen, es sei denn, der jeweilige Vordruck trifft nicht für alle Hauptangebote zu (z.B. Nachunternehmereinsatz bei Hauptangebot 1, nicht jedoch bei Hauptangebot 2).

<sup>4)</sup> Diese Erklärung ist im Regelfall nur bei Öffentlicher Ausschreibung anzukreuzen und beizufügen.

<sup>5)</sup> Nicht einzureichen bei Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben und bei Abgabe einer Einheitlichen Europäischen Eigenerklärung (EEE). Außerdem nicht vom Bieter einzureichen bei Beschränkten Ausschreibungen und Freihändigen Vergaben.

<sup>6)</sup> siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.5

\* Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

**3. Unterlagen und Preisangaben**Vergabe-/Projekt Nr.: **WDS26 -BHKW****3.1 Unterlagen, die mit dem Angebot einzureichen sind**

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind, soweit erforderlich, mit dem Angebot einzureichen. Soweit es sich dabei um Vordrucke oder um das Leistungsverzeichnis/die Leistungsbeschreibung handelt, sind diese ausgefüllt einzureichen.

- ☒ Die unter Rubrik C) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen <sup>7)</sup>
- ☒ Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -)
- ☐ Urkalkulation
- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_

**3.1.1 Ausschluss der Nachforderung von Unterlagen (§ 16a Abs. 3 VOB/A)**

- ☐ Fehlende Unterlagen, die mit Angebotsabgabe einzureichen waren, werden nicht nachgefordert.

Auch wenn die vorstehende Erklärung nicht angekreuzt ist, werden folgende Unterlagen nicht nachgefordert:

- Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen (vgl. Nr. 2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -). <sup>8)</sup>

**3.1.2 Ausschluss der Nachforderung von Preisangaben (§ 16a Abs. 3 VOB/A)**

- ☐ Fehlende Preisangaben werden nicht nachgefordert.

**3.2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**

Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen. Soweit es sich dabei um Vordrucke handelt, sind diese ausgefüllt vorzulegen.

- ☒ Die unter Rubrik D) der Liste der Anlagen (s. Seite 2 dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen <sup>9)</sup>
- ☒ Die unter Nr. 5 der Teilnahmebedingungen (- KEV 112.1 (B) TB -) genannten Unterlagen, soweit sie auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind. <sup>10)</sup>
- ☒ Urkalkulation
- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_
- ☐ \_\_\_\_\_

**4. Nebenangebote**

- ☐ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
- ☒ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nr. 2.5 der Teilnahmebedingungen), ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Nachlässe mit Bedingungen beinhalten

- ☒ für die gesamte Leistung

- ☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

\_\_\_\_\_

- ☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

\_\_\_\_\_

- ☒ unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☒ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

☐ \_\_\_\_\_

Sind Nebenangebote für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle zugelassen, müssen diese unter Verwendung des Vordrucks - KEV 185 AngErg Bauabfall - eingereicht werden.

**5. Es gelten die beigefügten Teilnahmebedingungen.****5.1 Abweichend von diesen Teilnahmebedingungen gilt Folgendes:**

\_\_\_\_\_

**5.2 Wegen Sicherheiten wird auf Nr. 8 - KEV 116.1 (B) BVB - hingewiesen.**

<sup>7)</sup> Es handelt sich dabei um "C) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind".

<sup>8)</sup> Nach Nr. 2.5 Abs. 5 der Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - wird das Nebenangebot von der Wertung ausgeschlossen, wenn der Nachweis der Gleichwertigkeit bzw. der Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderungen nicht mit Abgabe des Nebenangebots vorliegt.

<sup>9)</sup> Es handelt sich dabei um "D) Anlagen, die auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind".

<sup>10)</sup> Dazu gehören z.B. die in der Eigenerklärung zur Eignung (- KEV 179 AngErgEignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen, mit denen die in die engere Wahl gekommenen nicht präqualifizierten Unternehmen bei Öffentlichen Ausschreibungen ihre Eigenerklärungen bestätigen.

## 5.3 Losweise Vergabe

- ☒ nein  
☐ ja, Angebote sind möglich  
☐ nur für ein Los  
☐ für ein Los oder mehrere Lose

Vergabe/Projekt Nr.:

WDS26 -BHKW

## 5.4 Abgabe mehrerer Hauptangebote:

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote 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

## 5.5 Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

☒ Zuschlagskriterium Preis☐

## 6. Bis zum Ablauf der Bindefrist ist der Bieter an sein Angebot gebunden.

## 7. Zahlungen und Finanzierungsbedingungen

siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - bzw.  
Zusätzliche Vertragsbedingungen - KEV 117 (B) ZVB -.

## 8. Weitere Angaben nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A

## 8.1 Angebote können abgegeben werden:

- ☐ schriftlich.  
☒ elektronisch in Textform.  
☒ elektronisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.  
☒ elektronisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

8.2 Nachprüfungsstelle gemäß § 21 VOB/A <sup>11)</sup>**Landratsamt Böblingen****Parkstraße 16, 71034 Böblingen**

- ☐ Die Leistung gehört zu einer Baumaßnahme über dem EU-Schwellenwert. Zur Überprüfung der Zuordnung zum 20 % Kontingent für nicht EU-weite Vergabeverfahren (§ 3 Abs. 9 VgV):  
Vergabekammer (§ 156 GWB)

## 8.3 - entfällt -

## 8.4

## 9. Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beiliegende Angebotsschreiben zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in einem verschlossenen Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die im Briefkopf genannte Stelle

- ☐ nicht an die im Briefkopf genannte, sondern an folgende Stelle \*):

zu senden oder dort abzugeben.

Der Umschlag ist mit dem anliegenden Kenn- und Hinweiszettel - KEV 189 Kenn - zu versehen. Er muss Ihren Firmennamen, Ihre Anschrift und - soweit nicht vorgedruckt - die Angabe "Baumaßnahme..." und "Angebot für..." (entsprechend den Angaben auf Seite 1) enthalten.

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur / dem geforderten Siegel zu versehen. Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu unterrichten (entfällt bei Öffentlicher Ausschreibung).

(Unterschrift)

<sup>11)</sup> siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.1 Nr. 1.3

\*) Soll das Angebot nicht an die im Briefkopf genannte Stelle, sondern an eine andere Stelle gesandt bzw. dort abgegeben werden, ist diese Alternative anzukreuzen. Außerdem ist die andere Stelle hier anzugeben.

# Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

nach VOB/A Abschnitt 1

## Hinweis

Der Auftraggeber verfährt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A 2019, Abschnitt 1)

### 1. Mitteilungen von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

### 2. Form und Inhalt der Angebote

- 2.1 (1) Bei schriftlicher Angebotsabgabe muss das Angebot im verschlossenen Umschlag (auf direktem Weg oder per Post) eingereicht werden und an der dafür vorgesehenen Stelle unterschrieben sein.

Elektronisch übermittelte Angebote dürfen nur abgegeben werden, wenn dies in der Bekanntmachung oder in der Aufforderung zur Angebotsabgabe - KEV 110.1 (B) A - ausdrücklich zugelassen ist. Sie müssen die dort genannten Bedingungen erfüllen.

- (2) Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

- (3) Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden.

- (4) Die Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw. sind mit höchstens zwei Nachkommastellen und ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen.

- (5) Alle Eintragungen des Bieters müssen dokumentenecht sein.

- (6) Erklärungen und Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

- 2.2 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 "Mischkalkulationen" auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

- 2.3 Selbst gefertigte Abschriften oder Kurzfassungen des Leistungsverzeichnisses können verwendet werden. Das vom Auftraggeber aufgestellte Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich.

- 2.4 Beabsichtigt der Bieter, Angaben aus seinem Angebot für die Anmeldung eines gewerblichen Schutzrechtes zu verwerten, hat er in seinem Angebot darauf hinzuweisen.

#### 2.5 Nebenangebote

- (1) Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

- (2) Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenden Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten. Es müssen alle Leistungen erfasst sein, die zu einer einwandfreien Ausführung erforderlich sind.

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

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

- (5) Werden die Anforderungen der Absätze 1 bis 4 nicht erfüllt, dann werden die Nebenangebote von der Wertung ausgeschlossen.

#### 2.6 Preisnachlässe

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vorhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben - KEV 115.1 (B) Ang - bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebots und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

- 2.7 Zur Bekämpfung von Beschränkungen des Wettbewerbs hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

### 3. Bietergemeinschaften

- 3.1 Bei schriftlicher Angebotsabgabe haben Bietergemeinschaften mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterschriebene Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - abzugeben.

Bei elektronischer Angebotsabgabe ist die Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - mit dem Angebot abzugeben. Auf Verlangen der Vergabestelle ist sie von allen Mitgliedern fortgeschritten oder qualifiziert zu signieren oder mit einem fortgeschrittenen oder qualifizierten Siegel zu versehen.

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

### 4. Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter, Teilleistungen von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in den Vordrucken - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - und - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 - Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Teilleistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

### 5. Eignung

#### 5.1 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. Unter Nr. 5.2 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sind die Nummern anzugeben, unter denen das Unternehmen im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen ist. 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" nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - 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" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen.

#### 5.2 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" (- KEV 179 AngErg 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.

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

### 6. Gleitklausel

Ist in Nr. 9 der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - eine Lohngleitung vorgesehen, dann sind dafür im Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - die v.T.-Änderungssätze anzubieten. Sie werden in die Angebotswertung einbezogen.

### 7. Melde- und Informationsstelle für Vergabesperren

- (1) Vor der Auftragsvergabe wird der Auftraggeber bei Vergaben > 50.000 Euro bei der Melde- und Informationsstelle <sup>2)</sup> Auskünfte über die Zuverlässigkeit des Bieters einholen.
- (2) Ein Ausschluss wegen schwerer Verfehlungen (z. B. Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder in Bezug auf diesen begangen worden sind) wird der Melde- und Informationsstelle nach Anlage 2 der VwV Korruptionsverhütung und -bekämpfung vom 19. Dezember 2005 (GABl. 2006, S. 125) mitgeteilt.

<sup>2)</sup> siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.2.5

(Name und Anschrift des Bieters) 1)

Einreichung bei der Vergabestelle: \*)

Stadt Weil der Stadt  
Marktplatz 4  
71263 Weil der Stadt

Zimmer:

Vergabe-/Projekt Nr.: \*)

WDS26 -BHKW

Vergabeart \*)

☒ Öffentliche Ausschreibung

☐ Beschränkte Ausschreibung

☐ Freihändige Vergabe

Ablauf der Angebotsfrist: \*)

Datum: 30.04.2026

Uhrzeit: 11:10

Bindefrist endet am: \*)

10.07.2026

## Angebot

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt \*)

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

(Platz für Sicherungs- und Prüfvermerke des Auftraggebers)

\*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen oder anzukreuzen

1) Bei Öffentlicher Ausschreibung vom Bieter, bei den anderen Vergabeverfahren vom Auftraggeber auszufüllen

Vergabe-/Projekt Nr.:

WDS26 -BHKW

**1.1 Anlagen \*), die Vertragsbestandteil werden:**

- ☒ Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung bzw. selbst gefertigte Kurzfassung oder Abschrift des Leistungsverzeichnisses mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ Erklärung der Bietergemeinschaft - KEV 175 AngErg Bietergem -
- ☐ Teilleistungen von Nachunternehmen - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - bzw. - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -
- ☐ Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW <sup>2)</sup> - KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn -
- ☐ Lohnleitung ZVB und Änderungssätze - KEV 183 AngErg LGI -
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐ Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot) - KEV 185 AngErg Bauabfall -
- ☐ Angebot für Wartungsarbeiten während der Verjährungsfrist - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 -
- ☐
- ☐
- ☐

**1.2 Nicht beigelegte Vertragsbestandteile: \*\*)**

- ☒ Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Ausgabe 2016
- ☒ Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -
- ☐ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2 - KEV 116.2 (B) WBVB -
- ☐ Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3 - KEV 116.3 (B) WBVB -
- ☒ Zusätzliche Vertragsbedingungen Ausgabe September 2019 - KEV 117 (B) ZVB -
- ☐ Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW <sup>2)</sup> - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -
- ☐ Verzeichnis der Zusätzlichen/Ergänzenden Techn. Vertragsbedingungen im Straßenbau - KEV 172.1 AErg ZTV-ETV StB -
- ☐ Verzeichnis der Zusätzlichen Techn. Vertragsbedingungen im Ingenieurbau - KEV 172.2 AErg ZTV-Ing -
- ☐ Pläne/Zeichnungen Nr. \_\_\_\_\_
- ☐
- ☐
- ☐

**1.3 Anlagen \*), die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden:**

- ☐ Eigenerklärungen zur Eignung (nur bei Öffentlicher Ausschreibung) - KEV 179 AngErg Eignung -
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ Aufgliederung der Angebotssumme - KEV 180.1 Preis 1a - bzw. - KEV 180.2 Preis 1b -
- ☐ Aufgliederung wichtiger Einheitspreise - KEV 182 AngErg Preis 2 -
- ☐ Urkalkulation
- ☐ Freistellungsbescheinigung
- ☐
- ☐
- ☐

\*) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen und beizufügen

\*\*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen

<sup>2)</sup> Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.



Vergabe-/Projekt Nr.:

WDS26 -BHKW

2. Ich biete/Wir bieten die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.

Die Angebotssumme gemäß Leistungsbeschreibung zum Hauptangebot beträgt:

2.1 Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) **)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme % **)
2.1.1 <input checked="" type="checkbox"/> keine Vergabe nach Losen *)	Gesamtsumme	€

2.1.2 <input type="checkbox"/> Vergabe nach Losen *) 4)		
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	
Los	€	

2.2 Nebenangebote zum Hauptangebot \*\*)

Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -

Technische Nebenangebote	Anzahl:
Andere Nebenangebote	Anzahl:
Preisnachlass zum Hauptangebot gilt auch für die Nebenangebote	<input type="checkbox"/> ja

2.3 Technische Nebenangebote  
ohne Abgabe eines Hauptangebots \*\*)

Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -

Nr.: Kurzbezeichnung:	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme %
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	

2.4 An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

### 3. Sicherheiten

siehe Nr. 8 der Besonderen Vertragsbedingungen Vordruck - KEV 116.1 (B) BVB -

### 4. Nachweise \*\*)

4.1 Bauabzugsbesteuerung (nur bei Angebotssummen > 5.000 Euro)

- ☐ Eine nicht beschränkte Freistellungsbescheinigung (Kopie) liegt bei.
- ☐ Eine beschränkte Freistellungsbescheinigung (Original) liegt bei.
- ☐ Eine Freistellungsbescheinigung liegt nicht vor. Für meinen/unseren Betrieb ist folgendes Finanzamt zuständig:

Steuernummer: \_\_\_\_\_

Ich verpflichte mich/Wir verpflichten uns, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

\*) Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen

\*\*) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen

4) Bei Vergabe nach Losen nur die jeweilige Summe des Loses (keine Gesamtsumme) angeben

Vergabe-/Projekt Nr.: WDS26 -BHKW

4.2 - frei -

4.3 ☐ Ich bin/Wir sind ein ausländisches Unternehmen aus einem

☐ EU-Staat

Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

☐ anderem Staat

☐ Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Nationalität der Unternehmen sind in Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

## 5. Erklärungen \*\*)

### 5.1 Einsatz von Nachunternehmen

☐ Ich werde/Wir werden alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen.

☐ Ich werde/Wir werden Leistungen, auf die mein/unser Betrieb

☐ nicht eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 -)

☐ eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -)

an Nachunternehmen vergeben. Diese Leistungen sind in den genannten Vordrucken aufgeführt.

### 5.2 Nachweise über die Eignung \*\*)

☐ Ich bin/Wir sind präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \*\*) \_\_\_\_\_

☐ Ich bin/Wir sind nicht präqualifiziert und gebe/geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.

☐ Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Präqualifikation bzw. zur Eignung sind im Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - gemacht.

### 5.3 Nebenangebot über die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle \*\*)

(nur möglich, wenn Nebenangebote insoweit zugelassen sind)

☐ Für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle biete ich/bieten wir, entsprechend den Bedingungen nach - KEV 185 AngErg Bauabfall -, ein Nebenangebot über eine andere als die in den Vertragsunterlagen genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung an.

### 5.4 Weitere Erklärungen

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz "oder gleichwertig" enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.

Ort, Datum, Stempel und Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

#### Ist

- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben,
- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

\*\*) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen oder anzukreuzen

Stadt Weil der Stadt  
 Marktplatz 4  
 71263 Weil der Stadt  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (Vergabestelle)

Vergabe-/Projekt-Nr.: **WDS26 -BHKW**

## Besondere Vertragsbedingungen

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Baumaßnahme: **Kläranlage Weil der Stadt**

in: **Weil der Stadt**

Leistung: **Maßnahmen 2026 - BHKW**

### 1. Allgemein

#### 1.1 Objekt-/Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 VOB/B)

Die Objekt-/Bauüberwachung obliegt dem Auftraggeber.

☒ Dieser hat einen Architekten/Ingenieur mit der Wahrnehmung beauftragt.

Anordnungen Dritter dürfen nicht befolgt werden.

#### 1.2 Sicherheit und Gesundheitsschutz entspr. Baustellenverordnung

##### 1.2.1 Eine Vorankündigung ist nach § 2 BaustellV

☒ nicht erforderlich. ☐ erforderlich. Sie ☐ ist erfolgt.

☐ muss noch erfolgen.

##### 1.2.2 Ein Koordinator ist nach § 3 (1) BaustellV

☒ nicht erforderlich. ☐ erforderlich.

Der Auftraggeber

☐ übernimmt die Aufgabe selbst.

☐ überträgt die Aufgabe einem Dritten (Architekten/Ingenieur oder Gleichgestellten).

☐ \_\_\_\_\_

##### 1.2.3 Ein SiGe-Plan ist nach § 3 (2) BaustellV

☒ nicht erforderlich. ☐ erforderlich;

☐ Er liegt bei der ausschreibenden Stelle zur Einsichtnahme aus.

☐ Er ist den Vergabeunterlagen beigelegt.

☐ \_\_\_\_\_

#### 1.3 Bautagesberichte (§ 4 VOB/B)

☒ Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte nach dem Vordruck - KEV 320 Bautgber - arbeitstäglich zu führen und dem Auftraggeber oder dem mit der Bauüberwachung beauftragten Architekten/Ingenieur spätestens wöchentlich zu übergeben.

☐ \_\_\_\_\_

### 2. Dem Auftragnehmer werden zur Benutzung überlassen (§ 4 Abs. 4 VOB/B)

#### 2.1 Lager- und Arbeitsplätze:

**Auf der Kläranlage**

Etwa darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

#### 2.2 Verkehrswege innerhalb des Baugeländes:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Vergabe-/Projekt Nr.: WDS26 -BHKW

## 2.3 Wasseranschluss

☐ ist nicht vorhanden. ☒ ist vorhanden. \_\_\_\_\_ 1)

Verbrauchskosten

☐ nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen☐ werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler☐ entsprechend dem tatsächlichen Betrag☐ pauschal in Höhe von \_\_\_\_\_ Euro☐ in Höhe von \_\_\_\_\_ v. H. des Endbetrages der Schlussrechnung  
abgesetzt.☒ trägt der Auftraggeber

## 2.4 Stromanschluss

☐ ist nicht vorhanden. ☒ ist vorhanden. \_\_\_\_\_ 1)

Verbrauchskosten

☐ nach § 4 Abs. 4 VOB/B; zuständiges Versorgungsunternehmen☐ werden in der Schlussrechnung, bei nachgewiesenem Verbrauch, einschl. etwaiger Kosten für Messer oder Zähler☐ entsprechend dem tatsächlichen Betrag☐ pauschal in Höhe von \_\_\_\_\_ Euro☐ in Höhe von \_\_\_\_\_ v. H. des Endbetrages der Schlussrechnung  
abgesetzt.☒ trägt der Auftraggeber

## 2.5 Sonstige Anschlüsse für

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

☐ sind vorhanden.

## 3. Ausführungs- /Vertragsfristen (§ 5 VOB/B)

## 3.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung

## 3.1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen

☒ am 02.08.2026 \_\_\_\_\_ (Datum).☐ spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.☐ in der \_\_\_\_\_ KW \_\_\_\_\_, spätestens am letzten Werktag dieser KW.☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Abs. 2 S. 2 VOB/B).  
Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum \_\_\_\_\_ zugehen.  
Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Vergabe-/Projekt Nr.:

WDS26 -BHKW

## 3.1.2 Die Leistung ist fertig zu stellen (abnahmereif)

☒ am 12.11.2026 (Datum).☐ innerhalb von \_\_\_\_\_ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn (3.1.1).☐ in der \_\_\_\_\_ KW \_\_\_\_\_, spätestens am letzten Werktag dieser KW.☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

## 3.2 Verbindliche Fristen (= Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind:

☒ vorstehende Frist (3.1.1) für den Ausführungsbeginn☒ vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung☐ folgende Einzelfristen☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz 2 VOB/B):☐ werden als Vertragsfristen vereinbart:

## 4. Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

## 4.1 Vertragsstrafe wegen Verzugs

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

Bei Überschreitung der Fertigstellungsfrist

☒ 50 Euro☐ \_\_\_\_\_ v. H. der Auftragssumme (netto).Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. ☐ \_\_\_\_\_ v. H. \*) der Auftragssumme (netto) begrenzt. 4.3 bleibt unberührt.

## 4.2 Vertragsstrafe wegen Verstößen gegen das LTMG \*\*)

☐ Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbart, deren Höhe 1 v. H. der Auftragssumme (netto) beträgt.

Dies gilt auch für den Fall, dass der Verstoß durch ein von dem Auftragnehmer eingesetztes Nachunternehmen oder Verleihunternehmen begangen wird, es sei denn, dass der Auftragnehmer den Verstoß bei Beauftragung des Nachunternehmens und des Verleihunternehmens nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen Kaufmanns auch nicht kennen musste. Bei einer unverhältnismäßig hohen Vertragsstrafe kann der Auftragnehmer beim Auftraggeber die Herabsetzung der Vertragsstrafe verlangen.

Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. ☐ \_\_\_\_\_ v. H. \*) der Auftragssumme (netto) begrenzt. 4.3 bleibt unberührt.4.3 Wird sowohl eine Vertragsstrafe nach 4.1 als auch eine Vertragsstrafe nach 4.2 vereinbart, wird die Summe beider Vertragsstrafen auf insgesamt 5 v. H. ☐ \_\_\_\_\_ v. H. \*) der Auftragssumme (netto) begrenzt.

## 5. Verjährungsfrist für Mängelansprüche (§ 13 VOB/B)

Vereinbart werden:

☐ Die Regelfrist nach § 13 VOB/B☐ Für den Gesamtauftrag \_\_\_\_\_ Monate☐ Für \_\_\_\_\_ Monate  
(Beschreibung der Bauleistung)☐ Für \_\_\_\_\_ Monate  
(Beschreibung der Bauleistung)☒ Für den Gesamtauftrag 2 Jahre☐ Für \_\_\_\_\_ Jahre  
(Beschreibung der Bauleistung)☐ Für \_\_\_\_\_ Jahre  
(Beschreibung der Bauleistung)

\*) Soll eine niedrigere Obergrenze als 5 v. H. vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.

\*\*) Beachte in diesen Zusammenhang auch die Besonderen Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW) - KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -.

Vergabe-/Projekt Nr.:

WDS26 -BHKW

**6. Abrechnungen** (§ 14 VOB/B)

6.1 Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber

\_\_\_\_\_ -fach und zugleich

bei IBKuhnle2 -fach einzureichen.

6.2 Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtliche Aufmaße, Hand-skizzen) sind

☐ einfach☒ 2 fach

einzureichen.

**7. Zahlung** (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzugs gem § 16 Absatz 5 Nr. 3 VOB/B verlängert auf \_\_\_\_\_ Tage.

**8. Sicherheitsleistung** (§ 17 VOB/B)

8.1 Stellung der Sicherheit

☒ Sicherheit für die Vertragserfüllung (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.1) ist in Höhe von  
5 v.H. der Auftragssumme incl. Umsatzsteuer zu leisten☒ Die für Mängelansprüche zu leistende Sicherheit (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.2) beträgt  
3 v.H. der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

Rückgabezeitpunkt für eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche (§ 17 Abs. 8 Nr. 2 VOB/B):

Für Abschlagszahlungen i. S. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B und für vereinbarte Vorauszahlungen ist Sicherheit durch Bürgschaft zu leisten.

8.2 Sicherheitsleistung durch Bürgschaft.

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür der jeweils einschlägige Vordruck des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Vordrucken des Auftraggebers entsprechen, und zwar für

- die Vertragserfüllung der Vordruck

- KEV 310 Sich 1 -

- die Mängelansprüche der Vordruck

- KEV 311 Sich 2 -

- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gemäß  
§ 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B der Vordruck

- KEV 312 Sich 3 -

Stadt Weil der Stadt  
 Marktplatz 4  
 71263 Weil der Stadt  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (Vergabestelle)

Vergabe-/Projekt-Nr.:  
 WDS26 -BHKW

## Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 1 und 2 <sup>\*)</sup>

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)

Es gelten nur die ausgewählten ☒ Klauseln.

### 9. Gleitklausel (§§ 2 und 15 VOB/B)

Es wird eine Gleitklausel für

9.1 ☐ Lohn nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - vereinbart.

9.2 \_\_\_\_\_

### 10. Baustelleneinrichtungsplan (§ 4 VOB/B)

☐ Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Baustelleneinrichtung einen Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.

### 11. Baufristenplan (§ 5 VOB/B)

☒ Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen.

Der Plan ist entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben und nach Aufforderung durch den Auftraggeber überarbeitet zu übergeben.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist dem Auftraggeber spätestens 10 Werktagen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitung unverzüglich jeweils in 1 facher Fertigung zu übergeben.

### 12. Versicherung (§ 7 VOB/B)

Eine ☐ Bauleistungsversicherung nach ☐ ABN ☐ ABU <sup>1)</sup>

☐ Montageversicherung nach AMoB

☐ hat der Auftraggeber abgeschlossen.

☐ wird der Auftraggeber abschließen.

Mitversichert sind die Risiken aller am Bau beteiligten Unternehmen.

Die Selbstbeteiligung je Schadensereignis beträgt \_\_\_\_\_ v. H. der Entschädigungssumme, mindestens

\_\_\_\_\_ Euro und ist im Schadensfall jeweils von derjenigen Partei zu übernehmen, die nach VOB/B die Gefahr zu tragen hat.

<sup>\*)</sup> Zutreffendes bitte ausfüllen oder ankreuzen.

<sup>1)</sup> siehe KVHB-Bau Teil 5 Nr. 504.5

Vergabe-/Projekt Nr.:  
WDS26 -BHKW

☐ Vom Auftragnehmer wird ein anteiliger Prämienbetrag von  
\_\_\_\_\_ Euro  
\_\_\_\_\_ v. T. der Abrechnungssumme (brutto)  
gefordert (oder spätestens bei der Schlusszahlung verrechnet).

☐ Der Auftraggeber verzichtet auf eine anteilige Prämienumlage.

### 13. Vorauszahlungen (§ 16 VOB/B)

☐ Der Auftraggeber gewährt eine Vorauszahlung (inklusive Umsatzsteuer)  
☐ bei Auftragserteilung von \_\_\_\_\_ v. H. der Auftragssumme (brutto)  
☐ \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ v. H. der Auftragssumme (brutto)  
☐ die Vorauszahlung wird nicht verzinst.  
☐ die Vorauszahlung wird mit 3 v. H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB ☐ \_\_\_\_\_ v. H. p.a. verzinst. \*\*)

Für die Zahlung ist jeweils Sicherheit durch eine Bürgschaft nach dem Vordruck - KEV 312 Sich 3 - zu leisten (vgl. Nr. 8 Vordruck - KEV 116.1 (B) BVB - und Nr. 21 Vordruck - KEV 117 (B) ZVB -).

### 14. Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb <sup>2)</sup>

Die "Stammersonalklausel"

☒ kommt zur Anwendung  
☐ kommt nicht zur Anwendung

14.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, von den Leistungen einschließlich etwaiger Nachträge, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, mindestens ca. 70 v. H. im eigenen Betrieb auszuführen. In diesem Leistungsumfang wird eine Zustimmung zur Übertragung auf Nachunternehmer versagt (§ 4 Abs. 8).

14.2 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei Beauftragung von Nachunternehmern diese zu verpflichten, dass sie die ihnen übertragenen Teile der Leistung vollständig im eigenen Betrieb, d.h. mit eigenem Stammpersonal erbringen, soweit ihr Betrieb auf diese Leistungen eingerichtet ist.

14.3 Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf Verlangen eine Liste über das Stammpersonal von seinem Betrieb und von dem Betrieb der beauftragten Nachunternehmer zu übergeben (betr. nur die Lohnempfänger), gegliedert nach Namen, Berufs-/Lohngruppen und Dauer der Beschäftigung. Die Anmeldung an die Sozialversicherung ist nachzuweisen. Die für den Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Arbeitskräfte sind in der Liste gesondert aufzuführen.

14.4 Dem Auftraggeber ist der Austausch von Arbeitskräften an der Baustelle schriftlich mitzuteilen.

15. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16. bis 19. nicht belegt

☒ Es ist Seite 3 Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.3 (B) WBVB Seite 3 - angefügt

\*\*) Soll ein anderer Zinssatz als 3 v.H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.  
2) Nicht für Vergaben nach VOB/A EG bzw. SektVO



Stadt Weil der Stadt  
 Marktplatz 4  
 71263 Weil der Stadt  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (Vergabestelle)

Vergabe-/Projekt-Nr.:  
 WDS26 -BHKW

## Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 3

nur bei Straßenbauarbeiten

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

### 20. Baustofflieferungen

#### Nachweis des Gewichtes (§ 14 Abs 1 und 2)

20.1 Für die Abrechnung von Stoffen nach Gewicht ist der Verbrauch durch Vorlage der Frachtbriefe oder der Wiegescheine einer geeichten automatischen oder einer geeichten handbedienten, mit einem Sicherheitsdruckwerk versehenen Waage (in der Regel Brückenwaage) laufend nachzuweisen. Dies gilt auch für vom Auftraggeber beigeistellte Stoffe. Anerkannt werden nur solche Lieferungen, die bei der Anfuhr von dem Beauftragten des Auftraggebers bestätigt worden sind. Der Auftraggeber kann stichprobenartig das Gewicht einzelner Lieferungen durch Nachwägungen des beladenen und des leeren Fahrzeuges auf derselben Waage oder der nächstgelegenen geeichten öffentlichen Waage nachprüfen (Kontrollwägung).

20.2 Die Kosten für

- die erste Kontrollwägung je Stoff und Abschnitt des Leistungsverzeichnisses und
- von weiteren Kontrollwägungen, deren Ergebnis um mehr als +/- 1,0 % von dem auf dem Wiegeschein oder Frachtbrief angegebenen Gewicht abweicht,

werden nicht vergütet.

- alle anderen Kontrollwägungen werden nur besonders vergütet, wenn das mit ihnen erfasste Liefergewicht 2 % der gesamten Liefermenge übersteigt.

20.3 Zu den Kosten der Kontrollwägung rechnen alle unmittelbar (Transportkosten, Wiegegebühren und dgl.) und mittelbar (Wertminderung der Ladung, Einfluss auf den Baustellenbetrieb und dgl.) durch die Kontrollwägung entstehenden Kosten, jedoch nicht die Kosten für die Beaufsichtigung der Kontrollwägung durch den Beauftragten des Auftraggebers. Sofern die Kosten nach Absatz 1 besonders zu vergüten sind, sind sie im Einzelnen nachzuweisen.

20.4 Abrechnung

Das abzurechnende Gewicht  $GA = GU \times 1 - \frac{(U1 + U2 + U3 \dots)}{100 \times NK}$  wird zugrunde gelegt.

Hierbei bedeuten:

GA = das der Abrechnung zugrunde zu legende Gewicht.

GU = Gesamtliefermenge wird durch Addition der auf den einzelnen Wiegescheinen angegebenen Gewichte errechnet.

U1, U2, U3, ... = die bei den einzelnen Kontrollwägungen festgestellte Unterschreitung in % des auf dem zugehörigen Wiegeschein angegebenen Gewichts, wobei jedoch nur die Unterschreitungen U über 1,0 %, diese jedoch voll, berücksichtigt werden.

NK = Gesamtzahl der durchgeführten Kontrollwägungen.

20.5 Ergebnisse von Kontrollwägungen, die das auf dem Wiegeschein oder Frachtbrief angegebene Gewicht überschreiten oder um nicht mehr als 1,0 % unterschreiten, werden für die Korrektur des Gesamtgewichts also nicht berücksichtigt. Die auf den einzelnen Wiegescheinen oder Frachtbriefen angegebenen Gewichte werden aufgrund der Ergebnisse der Kontrollwägungen für die Ermittlung des Faktors GU nicht korrigiert.

**15. WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN (M+E-TECHNIK)**

☒ 15.1 Die vereinbarten Preise sind Festpreise.

☐ 15.2 Lohn- und Materialpreisänderungen.

Treten nach Ablauf der Festpreisfrist, welche dem Fertigstellungstermin laut EVM(B)BVB, Ziffer 3.2 entspricht, Lohn- und Materialpreisänderungen auf, so werden diese für die noch nicht erbrachten Leistungen nach folgender Preisgleitklausel ermittelt und unter Vorbehalt, siehe c) bis f), abgerechnet:

a) für die Lieferung entsprechend der im Leistungsverzeichnis unter "Lieferpreis" angegebenen Positionen:

$$P_1 = P_0 \left( 0,20 + 0,60 \frac{L_m}{L_0} + 0,20 \frac{M_m}{M_0} \right)$$

$P_1$  = der neu zu berechnende Nettolieferpreis

$P_0$  = der Netto-Angebotspreis für Lieferung

$M_0$  = Materialpreisindex (der Index des VDMA für Erzeugerpreise gewerblicher Produkte) zum Zeitpunkt des Ablaufes der Festpreisfrist

$M_m$  = Materialpreisindex zum Zeitpunkt der Versandbereitschaft

$L_m$  = Tarif-Ecklohn für Facharbeiter im Tarifgebiet des Bieters einschl. der gesetzlichen Sozialabgaben zum Zeitpunkt der Versandbereitschaft

$L_0$  = Tarif-Ecklohn für Facharbeiter im Tarifgebiet des Bieters einschl. der gesetzlichen Sozialabgaben zum Zeitpunkt des Ablaufes der Festpreisfrist

b) für die Montageleistungen auf der Baustelle entsprechend der im Leistungsverzeichnis unter "Montage" angegebenen Positionen:

$$P_1 = P_0 \left( 0,20 + 0,80 \frac{L_m}{L_0} \right)$$

$P_1$  = der neu zu berechnende Netto-Montagepreis

$P_0$  = der Netto-Angebotspreis für Montage

$L_m$  = Tarif-Ecklohn für Fachmonteure im Tarifgebiet des Bieters einschl. der gesetzlichen Sozialabgaben am Tage der Montagebeendigung

$L_0$  = Tarif-Ecklohn für Facharbeiter im Tarifgebiet des Bieters einschl. der gesetzlichen Sozialabgaben zum Zeitpunkt des Ablaufes der Festpreisfrist

c) Bei Liefer- und Montageverzögerungen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, werden die in der Verzugszeit eintretenden Lohn- bzw. Materialpreiserhöhungen nicht berücksichtigt.

d) Treten Verzögerungen auf, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, so wird für die noch nicht erbrachten Leistungen nach der Preisgleitklausel abgerechnet.

e) Mehrpreise aus der Preisgleitung werden erst wirksam, wenn sie einen Betrag von 1 % überschreiten. Nach Überschreitung dieses Mindestbetrages kommt die volle Preisänderung zum Ansatz.

f) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die zur Ermittlung der Mehr- oder Minderbeträge erforderlichen prüffähigen Nachweise zu erbringen.

☐ 15.3 Preisbemessungsklausel

Es wird eine Preisbemessungsklausel für Nichteisenmetalle vereinbart. Die Preise sind auf der Basis von

☐ ..... € je 100 kg Kupfer

☐ ..... € je 100 kg Blei

☐ ..... € je 100 kg Aluminium

anzubieten (Basispreis).

Der Abrechnungspreis wird auf der Grundlage der deutschen Metallnotierung - unterer Wert der Notierung der NE-Metallverarbeiter - vom 5. Tag nach dem Datum des Auftragschreibens ermittelt.

Mehr-/Minderaufwendungen werden errechnet aus dem Unterschied zwischen Abrechnungspreis und Basispreis.

15.4 Lieferung und Montage

- a) Die Lieferung hat innerhalb der angegebenen Lieferfrist nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung zu erfolgen. Die Lieferbereitschaft ist schriftlich anzuzeigen.
- b) Die Montage hat innerhalb der vereinbarten Ausführungsfristen nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung zu erfolgen.
- c) Im Montage- bzw. Gesamtpreis der jeweiligen Positionen im Leistungsverzeichnis muß enthalten sein:

- die betriebsfertige Montage der gelieferten Ausrüstungen

- der Probetrieb einschl. der hierfür erforderlichen Betriebsmittel, wie Schmier- und Kraftstoffe

- das Einbringen der Lieferungen in die Bauwerke, soweit dies nicht bereits in den entsprechenden Lieferpositionen enthalten ist

- die Gestellung von Fachmonteuren, erforderlichen Hilfskräften sowie allen Werk-, Rüst- und Hebezeugen

- die elektrischen Leitungen (Verlängerungen) für Elektroanschlüsse bei der Montage, z. B. für Schweiß- und Bohrarbeiten, von der vorhandenen Stromentnahmestelle bis zu den Verbrauchern

- alle erforderlichen An- und Abreisen einschl. Zeitaufwand für betriebsfertige Montage und montagemäßig bedingte Unterbrechungen und Abnahmen.

15.5 Zahlungsbedingungen

Sämtliche Rechnungen sind an den Auftraggeber adressiert über das Ingenieurbüro, in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung einzureichen. Auch für Teilzahlungen sind bei Fälligkeit Rechnungen in 3-facher Ausfertigung zu stellen, die ebenso wie die Schlußrechnung in Positionen nach dem Leistungsverzeichnis aufzustellen sind und die Gesamtsumme sowie die bisher erhaltenen Zahlungen ausweisen müssen. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen.

Außer der internen Auftragsnummer des Auftragnehmers ist unbedingt die Bezeichnung des Bauobjektes entsprechend dem Auftragsschreiben anzugeben.

Folgende Zahlungsbedingungen werden vereinbart, wobei als Bezugsgröße für Abschlagszahlungen die Brutto-Auftragssumme abzüglich der Kosten für Sonstige Leistungen (Tagelohn, Wartungspositionen etc.) festgelegt wird:

- a) **30 %** der Bezugsgröße für Abschlagszahlungen nach Erhalt der Auftragsbestätigung gegen Stellung einer unbefristeten, selbstschuldnerischen Bankbürgschaft oder einer Bürgschaft eines in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Kreditversicherers in Höhe dieser Vorauszahlung, **nach Lieferung des Baufristenplanes und der Pläne und Beschreibungen nach ZTV.**
- b) **30 %** der Bezugsgröße für Abschlagszahlungen gegen Stellung einer unbefristeten, selbstschuldnerischen Bankbürgschaft oder einer Bürgschaft eines in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen

Kreditversicherers in dieser Höhe nach erfolgter kompletter Auslieferung oder Meldung der Versandbereitschaft. Die Rückgabe der Bürgschaften aus Ziffer a) und b) erfolgt nach betriebsfertiger Montage bei Zahlung nach Ziffer c),

- c) 30 % der Bezugsgröße als Abschlagszahlung nach erfolgter betriebsfertiger Montage,
- d) Restbetrag aus der geprüften Schlußrechnung, nach Abnahme, nach Stellung der geforderten Gewährleistungsbürgschaft und nach Abgabe der geforderten Unterlagen gemäß ZTV.

#### 15.6 Haftpflicht- und Montageversicherung

##### a) Haftpflichtversicherung

Der Bieter erklärt, daß er für dieses Bauvorhaben gegen Haftpflicht mit folgenden Deckungssummen versichert ist:

Für Personenschäden, Sachschäden und Vermögensschäden: **pauschal 2.500.000 €**

Der Nachweis für den Abschluß der geforderten Versicherung ist vor Vertragsabschluß vorzulegen.

##### ☐ b) Montageversicherung

Der Auftraggeber schließt eine Montageversicherung nach AMoB ab. Mitversichert sind die Risiken aller am Bau beteiligten Unternehmen.

Die Selbstbeteiligung je Schadensereignis beträgt \_\_\_\_\_ v. H. der Entschädigungssumme, mindestens \_\_\_\_\_ € und ist im Schadensfall jeweils von derjenigen Partei zu übernehmen, die nach VOB/B die Gefahr zu tragen hat.

Der Bieter erklärt, daß er sich an dem Prämienbetrag der Montageversicherung, welche vom Auftraggeber abgeschlossen wird, in Höhe von **3.5 %** der Brutto-Angebotssumme beteiligt.

#### 15.7 Inbetriebnahme und Probetrieb

- a) Inbetriebnahme und Probetrieb werden unter weitestgehender Einschaltung des Personals des Auftraggebers und mit dessen Betriebsmitteln durchgeführt. Die Eignung dieser Betriebsmittel ist vom Auftragnehmer zu prüfen und die Eignung der Betriebsmittel bis zur Übergabe zu überwachen.
- b) Die Inbetriebnahme beginnt erst nach erfolgreicher durchgeführter Montage-Endkontrolle und schriftlicher Anmeldung der Inbetriebnahmebereitschaft durch den Auftragnehmer. Die Inbetriebnahme muß den gesetzlichen Arbeitsschutzvorschriften entsprechen.
- c) Der Auftragnehmer hat das Personal des Auftraggebers während der Inbetriebnahme und des Probetriebes so zu unterweisen, daß es danach mit der vom Auftragnehmer gelieferten Anlage und ihrem Betrieb vertraut ist.
- d) Der 4-wöchige Probetrieb beginnt nach abgeschlossener Inbetriebnahme bzw. Nachweis der Garantie-/Leistungswerte und schriftlicher Anmeldung der Probetriebsbereitschaft durch den Auftragnehmer. Die tägliche Betriebszeit bestimmt der Auftraggeber nach praktischen Betriebserfordernissen in Vereinbarung mit dem Auftragnehmer.
- e) Muß der Probetrieb aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, aufgrund von gravierenden Mängeln und Störungen oder für insgesamt länger als 24 Stunden unterbrochen werden, so beginnt der Probetrieb von neuem, in der vollen Dauer.
- f) Über Termine und Ergebnisse der Inbetriebnahme und des Probetriebes führen die Vertragspartner Protokolle und zeichnen sie ab.
- g) Kosten für die Inbetriebnahme und Probetriebes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern keine gesondert aufgeführte Position im Leistverzeichnis vorhanden ist.

15.8 Prüfungen und Abnahmemessungen (Garantie-/Leistungsnachweise)

- a) Der Nachweis für die Einhaltung der zugesicherten Leistungen, Wirkungsgrade und sonstigen Eigenschaften ist nach den neuesten einschlägigen Regeln für Prüfungen und Abnahmemessungen vom Auftragnehmer durchzuführen.
- b) Die Abnahmemessungen (Garantienachweise) erfolgen vor dem Probetrieb. Sie werden unter der Aufsicht des Auftraggebers bzw. der Bauleitung durchgeführt. Meßgeräte, Analytik gemäß Deutschen Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser und Schlammuntersuchung und Personal gehen zu Lasten des Auftragnehmers, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vereinbart ist.

Kosten für vom Auftraggeber beauftragte Dritte (z. B. TÜV) gehen zu Lasten des Auftraggebers. Im Wiederholungsfall, den der Auftragnehmer zu vertreten hat, gehen die Kosten zu Lasten des Auftragnehmers, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vereinbart ist..

- c) Vor Beginn der Prüfungen oder Abnahmemessungen wird dem Auftragnehmer die Möglichkeit geboten, die von ihm gelieferte Anlage zu untersuchen und Vorversuche auszuführen. Er ist nicht berechtigt, ohne Einverständnis des Auftraggebers oder der Bauleitung, wichtige Teile der Anlage auszuwechseln, zu verstellen oder zu verändern.
- d) Über die Abnahmeprüfungen und Abnahmemessungen erstellt der Auftragnehmer einen Abnahmebericht mit Vergleich der garantierten und zugesicherten Daten zu den erzielten Messergebnissen.

15.9 Abnahme (§ 12)

Die Abnahme der gesamten Leistung erfolgt nach vollständiger Montage, Nachweis der Garantie/Leistungs-werte und erfolgreich absolviertem Probetrieb.

15.10 Gewährleistung (§ 13)

Die Verjährungsfrist für die Gewährleistung **beträgt mindestens 2 Jahre ab dem Tag der Abnahme der gesamten Leistung, sofern im Leistungsverzeichnis keine längere Gewährleistung vereinbart ist.**

15.11 Schriftwechsel

Sämtlicher Schriftwechsel für das Vorhaben ist an den Auftraggeber zu adressieren und über das Ingenieurbüro einzureichen.

Ende der "Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen" (WBVB)

# Zusätzliche Vertragsbedingungen

für die Ausführung von Bauleistungen  
- Ausgabe September 2019 -

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016).

## Inhaltsübersicht

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)
2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)
3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)
4. Einheitspreise (§ 2 Abs. 1 VOB/B)
5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten
6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)
7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)
8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)
9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)
10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)
11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)
12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)
13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)
14. Preisnachlässe (§§ 14 und 16 VOB/B)
15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)
16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)
17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)
18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)
19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)
20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)
21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

### 1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)

Bei Widersprüchen in der Leistungsbeschreibung gelten nacheinander:

- das Leistungsverzeichnis
- die Baubeschreibung
- die Zeichnungen

### 2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)

Sind für die Ausführung einer Leistung Bedarfspositionen (Eventual-Positionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, diese nach Aufforderung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Bedarfspositionen trifft der Auftraggeber i.d.R. nach Auftragserteilung.

### 3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)

3.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.

3.2 Der Auftraggeber darf die Preisermittlung bei Vereinbarung neuer Preise oder zur Prüfung von sonstigen vertraglichen Ansprüchen öffnen und einsehen, nachdem der Auftragnehmer davon rechtzeitig verständigt und ihm freigestellt wurde, bei der Einsichtnahme anwesend zu sein. Die Preisermittlung wird danach wieder verschlossen.

Sie wird nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung zurückgegeben.

3.3 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder Abs. 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise (Zeitansatz und alle Teilkostenansätze), spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Hierzu können die Vordrucke des Auftraggebers - KEV 330 (N) Aufst-LV -, - KEV 332 (N) Ford -, - KEV 333 (N) Aufgl Preis 3 - verwendet werden. Diese Vordrucke werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

3.4 Die Nummern 3.1 bis 3.3 gelten auch für die Preise der Nachunternehmen.

### 4. Einheitspreise (§ 2 Abs. 1 VOB/B)

Der Einheitspreis ist der vertragliche Preis, auch wenn im Angebot der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Einheitspreis und Mengenansatz entspricht.

**5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten**

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

**6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)**

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

**7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)**

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

**8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)**

- 8.1 Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken.

Behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkungen der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

- 8.2 Bau- und Abbruchabfälle

- 8.2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

- 8.2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen, sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.

- 8.2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

- 8.2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

**9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)**

- 9.1 Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmen übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen.

Er hat die Nachunternehmen bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

- 9.2 Der Auftragnehmer hat vor der beabsichtigten Übertragung Art und Umfang der Leistungen sowie Name, Anschrift und Berufsgenossenschaft (einschließlich Mitgliedsnummer) des hierfür vorgesehenen Nachunternehmens in Textform bekannt zu geben.

- 9.3 Sollen Leistungen, die an Nachunternehmen übertragen sind, weiter vergeben werden, ist dies dem Auftraggeber vom Auftragnehmer vor der beabsichtigten Übertragung in Textform bekannt zu machen; die Nummern 10.1 und 10.2 bleiben unberührt.

**10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)**

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig zu informieren, wenn durch die weitere Ausführung Teile der Leistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden.

**11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)**

Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, ist er dem Auftraggeber zu einem pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 v.H. der Abrechnungssumme verpflichtet, es sei denn, ein Schaden in anderer Höhe wird nachgewiesen. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist.

Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.

**12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)**

Der Auftragnehmer hat

- Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist und
- wichtige Ereignisse im Bereich der Baustelle z. B. Leitungsbeschädigungen, Beschwerden und Hinweise von Anliegern, Schäden an Nachbargrundstücken und -gebäuden, Hochwasser, Altlasten

dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

### **13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)**

- 13.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.
- 13.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.
- 13.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind
- |                              |  |
|------------------------------|--|
| Längen und Flächen auf       | zwei Stellen,                          |
| Rauminhalte und Gewichte auf | drei Stellen,                          |
| Geldbeträge auf              | zwei Stellen nach dem Komma zu runden. |

### **14. Preisnachlässe (§§ 14 und 16 VOB/B)**

- 14.1 Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als v.H.-Satz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind.
- 14.2 Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel sowie Erstattungsbeträge bei vereinbarter Stoffpreisgleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

### **15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)**

- 15.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchnummeriert zu nummerieren.
- 15.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung - gegebenenfalls abgekürzt - wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 15.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.

Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.

- 15.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

### **16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)**

- 16.1 Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten:
- das Datum,
  - die Bezeichnung der Baustelle,
  - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
  - die Art der Leistung,
  - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe,
  - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen,
  - die Gerätekenngößen.
- 16.2 Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.
- 16.3 Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

### **17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)**

- 17.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.
- 17.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

### **18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)**

- 18.1 Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.
- 18.2 Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten.
- Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen gemäß §§ 247, 288 Abs. 2 BGB und eine Pauschale gemäß § 288 Abs. 5 BGB zu zahlen.

Auf einen Wegfall der Bereicherung kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.



**19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)**

- 19.1 Die Sicherheit für die Vertragserfüllung erstreckt sich auf die vertragsgemäße Ausführung der Leistung.
- 19.2 Die Sicherheit für Mängelansprüche erstreckt sich auf die Erfüllung der Mängelansprüche.

**20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)**

- 20.1 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- " - Der Bürge .... [Name und Anschrift des Bürgen] .... übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die unbedingte, unwiderrufliche und selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.  
Er verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von .... [Betrag] .... Euro an den Auftraggeber zu zahlen.
  - Auf die Einrede der Vorklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
  - Die Bürgschaft ist unbefristet. Sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
  - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 20.2 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 20.3 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

**21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)**

Bei Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

## **Besondere Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW)**

### **1. Mindestentgelte**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfällt, seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die durch einen für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden;
- (2) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags ein Entgelt zu bezahlen, das insgesamt mindestens dem in Baden-Württemberg für diese Leistung in einem der einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung, entspricht, und während der Ausführung des öffentlichen Auftrags eintretende tarifvertragliche Änderungen des Entgelts nachzuvollziehen;
- (3) für Leistungen,
  - deren Erbringung nicht dem Geltungsbereich des AEntG in der jeweils geltenden Fassung unterfallen,
  - die den freigestellten Verkehr betreffen und die nicht vom Anwendungsbereich der einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr umfasst werden,
  - die nicht den öffentlichen Personenverkehr betreffen,
 seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens ein Entgelt zu bezahlen, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, es sei denn, bei dem Unternehmen handelt es sich um eine anerkannte Werkstatt für Behinderte oder eine anerkannte Blindenwerkstatt (bevorzugtes Unternehmen gemäß §§ 141 Satz 1 und 143 Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch (IX) - Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen) oder der Auftrag wird ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmern eines Nachunternehmens ausgeführt.
- (4) sofern die Voraussetzungen von mehr als einer der in (1) bis (3) getroffenen Regelungen erfüllt sind, die für seine Beschäftigten jeweils günstigste Regelung anzuwenden.

### **2. Nachunternehmen**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) seine Nachunternehmen und Verleihunternehmen sorgfältig auszuwählen,
- (2) sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen,
- (3) die von den Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgegebene Verpflichtungserklärung oder Versicherung nach den §§ 3 und 4 LTMG dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen,
- (4) Nachunternehmen und Verleihunternehmen davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

### **3. Kontrolle**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) dem Auftraggeber bei einer Kontrolle Entgeltabrechnungen, die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Abgaben sowie die zwischen Unternehmen und Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgeschlossenen Verträge zum Zwecke der Prüfung der Einhaltung des LTMG vorzulegen,
- (2) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen,
- (3) dem Auftraggeber ein Auskunfts- und Prüfrecht im Sinne des § 7 Absatz 1 LTMG bei der Beauftragung von Nachunternehmen und Verleihunternehmen einräumen zu lassen,
- (4) vollständige und prüffähige Unterlagen zur Prüfung der Einhaltung der Vorgaben der §§ 3 und 4 LTMG in erforderlichem Umfang bereitzuhalten und auf Verlangen dem Auftraggeber vorzulegen und zu erläutern sowie die Einhaltung dieser Pflicht durch die beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vertraglich sicherzustellen.

### **4. Sanktionen**

- (1) Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe nach Maßgabe der Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -, Nr. 4 vereinbart.
- (2) Die schuldhafte Nichterfüllung einer Verpflichtung nach den §§ 3 bis 7 LTMG durch den Auftragnehmer berechtigt den Auftraggeber zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen.
- (3) Die Bestimmungen des § 11 VOB/B bzw. VOL/B bleiben hiervon unberührt.
- (4) Bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers sowie der von ihm beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen des LTMG
  - kann der Auftraggeber diese für die Dauer von bis zu drei Jahren von seinen Auftragsvergaben ausschließen,
  - informiert der Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung.

Vergabe-/Projekt-Nr.:  
WDS26 -BHKW

## Information zur Umsetzung der datenschutzrechtlichen Vorgaben nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

im/bei <sup>1)</sup>

Stadt Weil der Stadt

Marktplatz 4

71263 Weil der Stadt

(Vergabestelle)

### bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen.

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle verarbeitet im Rahmen der Vergabe öffentlicher Aufträge neben unternehmensbezogenen auch personenbezogene Daten. Mit diesem Datenschutzhinweis möchten wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten informieren.

#### 1. Wer ist verantwortlich für die Datenverarbeitung? <sup>2)</sup>

Stadt Weil der Stadt

Marktplatz 4

71263 Weil der Stadt

#### 2. Wie sind die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten? <sup>3)</sup>

Stadt Weil der Stadt

Marktplatz 4

71263 Weil der Stadt

#### 3. Was sind die Rechtsgrundlage und der Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten?

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle hat bei der Vergabe öffentlicher Aufträge Vergaberecht zu beachten. Dazu gehören insbesondere das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), die Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV), die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A) bzw. die Unterschwellenvergabeordnung (UVgO), die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) sowie die Landeshaushaltsordnung (LHO).

Die Verarbeitung personenbezogener Daten dient der Durchführung des Vergabeverfahrens und erfolgt auf Grundlage von § 4 LDSG i. V. m. Art. 6 Abs. 1 lit. b, c und e DSGVO.

Ohne die Daten sowie die erforderlichen Auskünfte kann kein Zuschlag erteilt werden, da abgegebene Angebote unvollständig und damit auszuschließen sind.

#### 4. Welche personenbezogenen Daten werden verarbeitet?

Wir erheben, verarbeiten und nutzen die Daten, die Sie uns im Rahmen des Vergabeverfahrens zur Verfügung stellen. Das sind insbesondere:

- Persönliche Kontaktdaten und Namen von Bietern, soweit es sich um natürliche Personen oder Personengesellschaften handelt, und Kontaktdaten von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der Bieter (z.B. Vor- und Nachname, Adresse, E-Mail-Adresse, Telefonnummer),
- Daten zur Qualifikation/Eignung eingesetzter Beschäftigter des Bieters und
- Referenzen über in der Vergangenheit ausgeführte vergleichbare Leistungen.

Eine Datenerhebung darüber hinaus erfolgt nur, sofern wir dazu rechtlich verpflichtet sind oder Sie eingewilligt haben.

#### 5. Wie verarbeiten wir diese Daten?

Ihre Daten werden im Rahmen des Vergabeverfahrens dokumentiert und der Vergabeakte beigelegt.

<sup>1)</sup> Hier Name/Bezeichnung und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Stelle eintragen.

<sup>2)</sup> Hier Name und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Person der Vergabestelle eintragen.

<sup>3)</sup> Hier die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten des Auftraggebers eintragen.

**6. Werden die personenbezogenen Daten weitergegeben?**

Alle personenbezogenen Daten, die im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen verarbeitet werden, werden nur dann weitergegeben, wenn die Übermittlung gesetzlich zulässig ist oder Sie in die Übermittlung eingewilligt haben.

Vergabe-/Projekt-Nr.:  
WDS26 -BHKW

Zu den Empfängern aufgrund einer gesetzlich zulässigen Übermittlung können insbesondere gehören:

- Unterlegene Bieter, die einen Antrag nach § 62 Abs. 2 VgV stellen bzw. gemäß § 19 Abs. 1 VOL/A (§ 46 Abs. 1 UVgO) oder § 19 Abs. 2 VOB/A über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebotes sowie den Namen des erfolgreichen Bieters zu unterrichten sind.
- Bei der Vergabe öffentlicher Aufträge bei einer Auftragssumme ab 30.000,- Euro (ohne Umsatzsteuer) muss der öffentliche Auftraggeber für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister (künftig: Wettbewerbsregister) einholen.
- Für Liefer- und Dienstleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb und Verhandlungsvergaben ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert von 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von drei Monaten (§ 30 Abs. 1 UVgO) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

Für Bauleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert über 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer und bei Freihändigen Vergaben ab einem Auftragswert über 15.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von sechs Monaten (§ 20 Abs. 3 VOB/A) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält u.a. auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

- Die Stelle zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen (Vergabekammer).
- Gerichte im Falle von Klagen.

**7. Wie lange werden personenbezogene Daten verarbeitet?**

Für die Verarbeitung und Speicherung der personenbezogenen Daten gelten die landesrechtlichen Aufbewahrungsfristen für Vergabeunterlagen.

**8. Welche Rechte haben betroffene Personen?**

Sie haben nach der DSGVO verschiedene Rechte. Nähere Informationen ergeben sich insbesondere aus Art. 15 bis 18 und 21 DSGVO. In einigen Fällen gilt, dass das Recht nicht in Anspruch genommen werden kann oder darf. Sofern dies gesetzlich unzulässig ist, teilen wir Ihnen den Grund für die Verweigerung mit.

**Recht auf Auskunft**

Es besteht ein Recht auf Auskunft der von der Vergabestelle verarbeiteten personenbezogenen Daten.

**Recht auf Berichtigung**

Es besteht ein Recht auf Berichtigung, sofern die personenbezogenen Daten der betroffenen Person nicht (mehr) zutreffend sind. Bei unvollständigen Daten kann - unter Berücksichtigung der Zwecke der Verarbeitung - eine Vervollständigung verlangt werden.

**Recht auf Löschung**

Die betroffene Person kann die Löschung ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Der Anspruch hängt jedoch u.a. davon ab, ob die Daten noch zur Erfüllung der Aufgaben benötigt werden.

**Recht auf Einschränkung der Verarbeitung**

Die betroffene Person hat das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen. Die Einschränkung steht einer Verarbeitung nicht entgegen, soweit an der Verarbeitung ein wichtiges öffentliches Interesse besteht.

**Recht auf Widerspruch**

Soweit die personenbezogenen Daten der Betroffenen auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO verarbeitet werden, hat die betroffene Person das Recht, aus Gründen, die sich aus ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit der Verarbeitung der sie betreffenden Daten zu widersprechen, sofern nicht ein überwiegendes öffentliches Interesse oder eine Rechtsvorschrift dem entgegensteht. Ebenso kann entgegenstehen, wenn die Verarbeitung für die Durchführung des Vergabeverfahrens oder die Abwicklung des Vertrages weiterhin erforderlich ist.

Der Widerspruch ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

**Recht auf Widerruf**

Jede betroffene Person hat das Recht, sofern personenbezogene Daten auf der Grundlage einer Einwilligung verarbeitet werden, diese Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung bleibt von dem Widerruf unberührt.

Der Widerruf ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

**Recht auf Beschwerde**

Jede betroffene Person kann sich unbeschadet anderweitiger Rechtsbehelfe mit einer Beschwerde an den Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit wenden, wenn sie der Auffassung ist, dass die Auskunft gebende Stelle ihren Pflichten nicht oder nicht in vollem Umfang nachgekommen ist.

Landesbeauftragter für den Datenschutz und die  
Informationsfreiheit Baden-Württemberg (LfDI BW)  
Königstraße 10 a  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711/61 55 41 - 0  
Telefax: 0711/61 55 41 - 15  
<https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de>

Vergabe-/Projekt Nr.:  
WDS26 -BHKW

## Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb <sup>1)</sup>

(durch Stammpersonal)

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

- Besteht nach den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - die Verpflichtung, von den Leistungen einschließlich etwaiger Nachträge, auf die der Betrieb des Bieters eingerichtet ist, zumindest ca. 70 v. H. im eigenen Betrieb, d.h. mit eigenem Stammpersonal zu erbringen, hat der Bieter dies in seinem Angebot zu berücksichtigen. Vgl. dazu Nr. 5.1 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sowie Nr. 4 und Nr. 5 der Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB -.

Stammpersonal ist Personal, das der Bieter zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe sozialversicherungspflichtig beschäftigt.

- Mit der Aufnahme einer 70 v. H. Stammpersonalklausel in die Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen ist nicht automatisch die Zustimmung des Auftraggebers verbunden, dass ca. 30 v. H. der Leistungen, auf die sein Betrieb eingerichtet ist, an Nachunternehmer vergeben werden dürfen. Ein in diesem Umfang vorgesehener Nachunternehmeinsatz ist (falls er nicht bereits in der Nachunternehmererklärung - KEV 176.2 AngErg NUvNr. 2 - mitgeteilt wird) nach § 4 Abs. 8 VOB/B zustimmungspflichtig.
- Der für die Auftragserteilung in Betracht kommende Bieter hat dem Auftraggeber auf Verlangen eine Liste über das Stammpersonal seines Betriebs und von dem Betrieb der Nachunternehmer zu übergeben (betr. nur die Lohnempfänger), gegliedert nach Namen, Berufs-/Lohngruppen und Dauer der Beschäftigung. Die Anmeldung bei der Sozialversicherung ist nachzuweisen. Die für den Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Arbeitskräfte sind in der Liste ggf. gesondert aufzuführen.

<sup>1)</sup> Nicht für Vergaben nach VOB/A EU bzw. SektVO

# Erklärung der Bietergemeinschaft <sup>1)</sup>

Vergabe-/Projekt-Nr.:

**WDS26 -BHKW**

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft, beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft - Arge - zu bilden.

Dazu erklären wir, dass

- das unten bezeichnete geschäftsführende Mitglied die Bieter-/Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- das geschäftsführende Mitglied berechtigt ist, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen anzunehmen (sofern nichts anderes vereinbart wird) und
- alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

**Geschäftsführendes Mitglied (bevollmächtigter Vertreter) ist:**

**Die Mitglieder der Bietergemeinschaft und ggf. der Arbeitsgemeinschaft sind:**

Firmenname und Adresse:

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
Wir ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
sind ☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-  
☐ anderen Staat Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
Wir ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
sind ☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-  
☐ anderen Staat Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

\_\_\_\_\_  
Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/ ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
Wir ☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
sind ☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-  
☐ anderen Staat Kennzeichen eintragen)

<sup>1)</sup> siehe Teilnahmebedingungen - KEV 112.1 (B) TB - Nr. 3, bzw. - KEV 112.2 (B) TB EU -, bzw. - KEV 112.4 (B) TB SKR -

Vergabe-/Projekt-Nr.:

WDS26 -BHKW

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/  
Wir  
sind ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruckten - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat ☐ anderen Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/  
Wir  
sind ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruckten - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat ☐ anderen Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/  
Wir  
sind ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruckten - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat ☐ anderen Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/  
Wir  
sind ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruckten - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat ☐ anderen Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

Firmenname und Adresse:

Unterschrift des Mitgliedes:

Ich bin/  
Wir  
sind ☐ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer \_\_\_\_\_  
☐ nicht präqualifiziert und geben im Vordruckten - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.  
☐ ein ausländisches Unternehmen aus einem ☐ EU-Staat ☐ anderen Staat Nationalität \_\_\_\_\_ (Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)

# Teilleistungen von Nachunternehmen

Betrieb ist auf wesentliche Teile der Leistung nicht eingerichtet

Vergabe-/Projekt Nr.: \*)  
**WDS26 -BHKW**

Baumaßnahme: **Kläranlage Weil der Stadt**

\_\_\_\_\_) \*\*)   
(Datum)

in: **Weil der Stadt**

Leistung: **Maßnahmen 2026 - BHKW**

Bieter: \_\_\_\_\_

Ich erkläre/Wir erklären, dass mein/unser Betrieb auf die nachfolgend genannten Teile der Leistung nicht eingerichtet ist und deshalb der Einsatz von Nachunternehmen erforderlich wird.

☐ Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmen, sowie deren Anschriften anzugeben. \*) 1)

Mir/Uns ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

## Teilleistung Nr. 1: \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

## Teilleistung Nr. 2: \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

## Teilleistung Nr. 3: \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite \*\*)

\*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

\*\*) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

1) Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen ankreuzen.



Vergabe-/Projekt Nr.: \*)  
WDS26 -BHKW

**Teilleistung Nr.:** \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

**Teilleistung Nr.:** \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

**Teilleistung Nr.:** \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

**Teilleistung Nr.:** \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

**Teilleistung Nr.:** \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite \*\*)

\*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen  
\*\*) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

# Teilleistungen von Nachunternehmen

obwohl Betrieb auf Teile der Leistung eingerichtet ist

Vergabe-/Projekt Nr.: \*)

WDS26 -BHKW

\_\_\_\_\_) \*\*)   
 (Datum)

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt \_\_\_\_\_) \*)

in: Weil der Stadt \_\_\_\_\_) \*)

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW \_\_\_\_\_) \*)

Bieter: \_\_\_\_\_) \*\*)

Ich erkläre, dass folgende Teile der Leistung, auf die mein Betrieb eingerichtet ist, nicht im eigenen Betrieb erbracht, sondern an Nachunternehmen vergeben werden sollen. <sup>1)</sup>

☐ Wegen der Besonderheit des Bauvorhabens sind ausnahmsweise, bereits mit dem Angebot, für die benannten Teilleistungen auch die Namen der Nachunternehmen, sowie deren Anschriften anzugeben. \*) <sup>1)</sup>

Mir ist bewusst, dass insbesondere falsche Angaben in dieser Erklärung den Ausschluss von der Angebotswertung, den Ausschluss von der Teilnahme an künftigen Ausschreibungen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder ggf. die Kündigung des Bauvertrags zur Folge haben können (§ 8 VOB/B).

## Teilleistung Nr. 1: \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

## Teilleistung Nr. 2: \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

## Teilleistung Nr. 3: \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung			
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
				Handwerk <input type="checkbox"/>
				Industrie <input type="checkbox"/>
				Handel <input type="checkbox"/>

\*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

\*\*) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

1) Bei Angebotsabgabe auf etwaige Stammpersonalklausel (Nr. 14 - KEV 116.2 (B) WBVB -) achten

2) Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen auswählen

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite \*\*)

Vergabe-/Projekt Nr.: \*)  
WDS26 -BHKW

Teilleistung Nr.: \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

Teilleistung Nr.: \_\_\_\_ \*\*)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.	Kurzbeschreibung		
Nachunternehmen Name und Anschrift:		Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.
			im Bereich
			Handwerk <input type="checkbox"/>
			Industrie <input type="checkbox"/>
			Handel <input type="checkbox"/>

☐ Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite \*\*)\*) Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen  
\*\*) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

Vergabe-/Projekt Nr.:  
WDS26 -BHKW

Baumaßnahme:  Kläranlage Weil der Stadt  \*)

in:  Weil der Stadt  \*)

Leistung:  Maßnahmen 2026 - BHKW  \*)

## Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 1 und 2 \*\*)

Ich/Wir: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Name, Anschrift

bin/sind

- ☐ Bewerber
- ☐ Bieter
- ☐ Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft
- ☐ Nachunternehmer
- ☐ anderes Unternehmen/Unterauftragnehmer

und gebe/geben folgende Eigenerklärungen ab:

### a) Umsatz des Unternehmens

Mein/unser Unternehmen hatte in den letzten  drei  <sup>1)</sup> abgeschlossenen Geschäftsjahren folgende Umsätze, die Bauleistungen und andere Leistungen betreffen, welche mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind und den Anteil bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen einschließen:

Jahr	Umsatz
_____	_____ €
_____	_____ €
_____	_____ €
_____	_____ €

### b) Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind / Referenzen

☐ Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir in den letzten  drei  <sup>1)</sup> abgeschlossenen Kalenderjahren Leistungen ausgeführt habe/haben, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.

**Beachte: Wenn diese Erklärung angekreuzt wurde, sind Angaben für mindestens  drei  <sup>2)</sup> Referenzen auf den Seiten 3 und 4 zu machen!**

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zu den benannten Referenzen je eine schriftliche Bestätigung des damaligen Auftraggebers vorlegen, dass ich/wir die Leistungen auftragsgemäß erbracht habe/haben. Außerdem werde ich/werden wir in diesem Fall den Ansprechpartner des damaligen Auftraggebers benennen.

### c) Arbeitskräfte

Ich erkläre/Wir erklären, dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten  drei  <sup>1)</sup> abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

\*) Vom Auftraggeber auszufüllen.

\*\*) sämtliche nachfolgenden Erklärungen sind vom Bewerber/Bieter/Nachunternehmer/anderen Unternehmen/Unterauftragnehmer, sofern zutreffend, auszufüllen bzw. anzukreuzen.

1) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Kalenderjahren vorzugeben.

2) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Referenzen vorzugeben.

Vergabe-/Projekt Nr.:  
**WDS26 -BHKW**

**d) Eintragung in das Berufsregister**

Ich bin/Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.  
☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.  
☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.  
☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. Eintragung bei der Industrie- und Handelskammer.

**e) Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation**

- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.  
☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

**f) Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt**

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.  
☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.  
☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.  
☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

**g) Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung**

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse <sup>1)</sup>, sowie eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen <sup>2)</sup> vorlegen.

**h) Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft**

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

Ort, Datum

Unterschrift

(Ort, Datum und Unterschrift sind nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebots ist.)

<sup>1)</sup> Soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist.

<sup>2)</sup> Soweit des Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt.

# Ergänzende Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Vergabe-/Projekt Nr.:  
**WDS26 -BHKW**

Zu Buchstabe

- b) In dem unter Erklärung b) genannten Zeitraum habe ich/haben wir Leistungen ausgeführt, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind. \*)

**1. Baumaßnahme:**

in: \_\_\_\_\_  
Bauherr, Auftraggeber: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_  
Leistung: \_\_\_\_\_  
Ort der Ausführung: \_\_\_\_\_  
Ausführungszeit: \_\_\_\_\_

von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: \_\_\_\_\_ €

eigenen Leistung: \_\_\_\_\_ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: \_\_\_\_\_ (Anzahl) Leitungskräfte: \_\_\_\_\_ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. Baumaßnahme:**

in: \_\_\_\_\_  
Bauherr, Auftraggeber: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_  
Leistung: \_\_\_\_\_  
Ort der Ausführung: \_\_\_\_\_  
Ausführungszeit: \_\_\_\_\_

von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: \_\_\_\_\_ €

eigenen Leistung: \_\_\_\_\_ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: \_\_\_\_\_ (Anzahl) Leitungskräfte: \_\_\_\_\_ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vergabe-/Projekt Nr.:  
WDS26 -BHKW

**3. Baumaßnahme:**

in: \_\_\_\_\_  
Bauherr, Auftraggeber: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_  
Leistung: \_\_\_\_\_  
Ort der Ausführung: \_\_\_\_\_  
Ausführungszeit: \_\_\_\_\_

von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: \_\_\_\_\_ €  
eigenen Leistung: \_\_\_\_\_ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: \_\_\_\_\_ (Anzahl) Leitungskräfte: \_\_\_\_\_ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. Baumaßnahme:**

in: \_\_\_\_\_  
Bauherr, Auftraggeber: \_\_\_\_\_  
Anschrift: \_\_\_\_\_  
Leistung: \_\_\_\_\_  
Ort der Ausführung: \_\_\_\_\_  
Ausführungszeit: \_\_\_\_\_

von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

Ich war/Wir waren: ☐ Hauptauftragnehmer ☐ ARGE-Partner ☐ Nachunternehmen

und habe/haben mit eigenem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:

Leistung	Menge, Einheit
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Auftragswert der gesamten Leistung: \_\_\_\_\_ €  
eigenen Leistung: \_\_\_\_\_ €

Hierfür waren durchschnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: \_\_\_\_\_ (Anzahl) Leitungskräfte: \_\_\_\_\_ (Anzahl).

Es gab folgende besonderen technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vergabe-/Projekt Nr.:  
WDS26 -BHKW

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt \*)  
in: Weil der Stadt \*)  
Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW \*)  
Bieter: \*\*)

## Verpflichtungserklärung für öffentliche Aufträge, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz erfasst werden

Ich/Wir \_\_\_\_\_ \*\*)

Name und Anschrift

bin/sind ☐ Bieter ☐ Mitglied der Bietergemeinschaft ☐ Nachunternehmen ☐ Verleihunternehmen

### Ich erkläre/Wir erklären,

- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden) bei der Ausführung der Leistung, die vom Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung erfasst wird, diejenigen Arbeitsbedingungen einschließlich des Entgelts gewährt werden, die nach Art und Höhe mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages entsprechen, an den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes gebunden ist;
- dass meinen/unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubildenden), die nicht dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfallen oder auf die der Tarifvertrag nach dem AEntG keine Anwendung findet, bei der Ausführung der Leistung, ein Entgelt bezahlt wird, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht.
- dass ich mir/wir uns von einem von mir/uns beauftragten Nachunternehmen oder beauftragten Verleihunternehmen eine Verpflichtungserklärung im vorstehenden Sinne ebenso abgeben lasse/lassen wie für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen der Nachunternehmen und Verleihunternehmen und diese dann dem öffentlichen Auftraggeber vorlege(n);
- dass ich sicherstelle/dass wir sicherstellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen.

### Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass

- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen verpflichtet sind, dem öffentlichen Auftraggeber die Einhaltung der Verpflichtung aus dieser Erklärung auf dessen Verlangen jederzeit nachzuweisen,
- mein/unser Unternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vollständige und prüffähige Unterlagen im vorstehenden Sinne über die eingesetzten Beschäftigten bereitzuhalten haben,
- zur Einhaltung der Verpflichtungen aus dieser Erklärung zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und meinem/unserem Unternehmen eine Vertragsstrafe für jeden schuldhaften Verstoß vereinbart wird,
- bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß meines/unseres Unternehmens sowie der von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen aus dieser Erklärung
  - den Ausschluss meines/unseres Unternehmens und die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen von diesem Vergabeverfahren zur Folge hat,
  - mein/unser Unternehmen oder die von mir/uns beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vom öffentlichen Auftraggeber für die Dauer von bis zu drei Jahren von Vergaben des öffentlichen Auftraggebers ausgeschlossen werden kann/können,
  - der öffentliche Auftraggeber nach Vertragsschluss zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt ist und dass ich/wir dem öffentlichen Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen habe/haben,
  - der öffentliche Auftraggeber die nach dem AEntG für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden der Zollverwaltung informiert.

### Diese Verpflichtungserklärung

- ist vom Bieter mit dem Angebot abzugeben und muss hier nicht unterschrieben werden.
- muss vom Mitglied der Bietergemeinschaft, dem Nachunternehmen usw. hier unterschrieben werden.

Datum

Unterschriften

Firmenstempel

\*) Vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

\*\*) Vom Bieter nach Bedarf auszuwählen und ankreuzen



# Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen

Vergabe-/Projekt-Nr.:  
WDS26 -BHKW

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

Bieter:

Name/Anschrift

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	<b>Mittellohn ML</b> einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	<b>Lohngebundene Kosten</b> Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	<b>Lohnnebenkosten</b> Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	<b>Kalkulationslohn KL</b> (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	<b>Zuschlag auf Kalkulationlohn</b> (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	<b>Verrechnungslohn VL</b> (Summe 1.4 und 1.5, VL im Vordruck - KEV 182 Preis 2 -		

2.	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	<b>Baustellengemeinkosten</b>					
2.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten</b>					
2.3	<b>Wagnis und Gewinn</b>					
2.3.1	<b>Gewinn</b>					
2.3.2	<b>betriebsbezogenes Wagnis <sup>1)</sup></b>					
2.3.3	<b>leistungsbezogenes Wagnis <sup>2)</sup></b>					
2.4	<b>Gesamtzuschläge</b>					

<sup>1)</sup> Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

<sup>2)</sup> Mit der Ausführung der Leistungen verundenes Wagnis

Vergabe-/Projekt Nr.:  
WDS26 -BHKW

3.	Ermittlung der Angebotssumme			
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamt- zuschläge gem. 2.4 %	Angebotssumme  €
3.1	<b>Eigene Lohnkosten</b> Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			
	_____ x _____			
3.2	<b>Stoffkosten</b> (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	<b>Gerätekosten</b> (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	<b>Sonstige Kosten</b> (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	<b>Nachunternehmerleistungen <sup>3)</sup></b>			
<b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer</b>				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

<sup>3)</sup> Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

# Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation über die Endsumme

Vergabe-/Projekt-Nr.:  
WDS26 -BHKW

Baumaßnahme: Kläranlage Weil der Stadt

in: Weil der Stadt

Leistung: Maßnahmen 2026 - BHKW

Bieter:

Name/Anschrift

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	€/h
1.1	<b>Mittellohn ML</b> einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	<b>Lohngebundene Kosten</b> Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	<b>Lohnnebenkosten</b> Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	<b>Kalkulationslohn KL</b> (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Seite 2)

1.5	<b>Umlage auf Lohn</b> (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	<b>Verrechnungslohn VL</b> (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Vergabe-/Projekt Nr.:

WDS26 -BHKW

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der Einheitspreise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	<b>Eigene Lohnkosten</b> Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden:				
	x			x	
2.2	<b>Stoffkosten</b> (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	<b>Gerätekosten</b> (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	<b>Sonstige Kosten</b> (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	<b>Nachunternehmerleistungen 1)</b>			x	
<b>Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)</b>				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	<b>Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn</b>			
3.1	<b>Baustellengemeinkosten</b> (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)			
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne			
	Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages			
	Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden:			
	x			
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.			
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung			
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.			
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.			
<b>Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)</b>				
3.2	<b>Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)</b>			
3.3	<b>Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)</b>			
3.3.1	Gewinn			
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)			
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)			
<b>Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)</b>				
<b>Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)</b>				

1) Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

## **ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN**

### **Maschinen- und Elektrotechnik**

**ZTV M+E**

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Technische Vorschriften .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Projektvorgaben .....</b>	<b>5</b>
2.1	Terminplanung und Beurteilungen.....	5
2.2	Pläne und Beschreibungen zur maschinentechnischen Ausrüstung .....	5
2.3	Pläne und Beschreibungen zur elektrotechnischen Ausrüstung .....	5
2.4	Inbetriebnahme.....	6
2.5	Sonstiges.....	6
2.6	Dokumentation.....	6
2.6.1	Dokumentation maschinentechnische Ausrüstung .....	7
2.6.2	Dokumentation elektrotechnische Ausrüstung .....	7
2.6.3	Zulässige Dateiformate .....	8
<b>3</b>	<b>Maschinentechnische Ausrüstung.....</b>	<b>9</b>
3.1	Eignungsprüfung .....	9
3.2	Schmierung .....	9
3.3	Aufstellung und Montage .....	9
<b>4</b>	<b>Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung .....</b>	<b>10</b>
4.1	Korrosionsschutz in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen.....	10
4.2	Vorgeschriebene Korrosionsschutzsysteme für Überwasserteile.....	11
4.3	Vorgeschriebene Korrosionsschutzsysteme für Unterwasserteile.....	11
4.4	Korrosionsschutz für Stahlteile bei Trink- oder Badewasser.....	11
<b>5</b>	<b>Werkstoffe und Ausführungsdetails .....</b>	<b>13</b>
5.1	Werksbescheinigung.....	13
5.2	Ausführungsdetails .....	13
5.3	Schweißkonstruktionen und Schweißarbeiten .....	13
5.4	Rohrleitungen.....	14
5.5	Rohrleitungen aus Edelstahl .....	14
5.6	Rohrleitungen aus Kunststoff.....	15
5.7	Armaturen .....	15
5.8	Magnetventile .....	16
5.9	Wärmedämmung, Begleitheizung .....	16
5.10	Schallschutz .....	17
5.11	Kennzeichnungssystem und Beschilderung.....	17
5.12	Zugänglichkeit .....	17
5.13	Chemikalienlagerung.....	17
5.14	Pumpen .....	18
5.15	Elektromotore .....	18



## **1 TECHNISCHE VORSCHRIFTEN**

Für die Ausführung der maschinen- und elektrotechnischen Ausrüstungen gelten

- die einschlägigen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die DIN 19569 (Baugrundsätze für Bauwerke und technische Ausrüstungen).
- die einschlägigen sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Vorschriften, z. B. Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere die Sicherheitsregeln für Abwasserbehandlungsanlagen (Bau und Ausrüstung) und die Arbeitsstättenrichtlinien.

Der Bezug auf DIN-Normen schließt andere gleichwertige Normen nicht aus.



## 2 PROJEKTVORGABEN

Sofern keine besondere Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist, sind nachfolgende Leistungen im Angebotspreis mit einzukalkulieren und ohne zusätzliche Berechnung zu liefern.

### 2.1 Terminplanung und Beurteilungen

Eine Terminplanung für Fertigung, Lieferung, Montage und Elektromontage, Inbetriebnahme sowie Verfahrensschemen, Einbaupläne und Zusammenstellungszeichnungen mit Belastungs- und Aussparungsangaben für die Bauwerke mit Angaben zu Platzbedarf und Leitungsführung sind der Bauleitung des AG zu übergeben.

Vor der Fertigung der einzelnen Ausrüstungsteile sind die Konstruktionspläne der Bauleitung des AG zur Beurteilung 2-fach vorzulegen.

### 2.2 Pläne und Beschreibungen zur maschinentechnischen Ausrüstung

Rohrleitungs- und Instrumentenschemen, Konstruktions- und Zusammenstellungszeichnungen mit allen für die technische Beurteilung und den Einbau in das Bauwerk erforderlichen Angaben wie Material, Bemessung und Oberflächenbehandlung (Korrosionsschutz) usw. sowie Fabrikat und Typ der vorgesehenen Antriebsmaschinen und Aggregate mit Einbauabmessungen und Lasten sind der Bauleitung des AG zu übergeben. Gegebenenfalls sind auch Datenfluss-, Logik- und Programmablaufpläne nach DIN 66001 zu erstellen und der Bauleitung des AG zu übergeben.

### 2.3 Pläne und Beschreibungen zur elektrotechnischen Ausrüstung

- Ablauf- und Funktionsbeschreibung (Pflichtenheft).
- Übersichtsschaltbild des kompletten Anlagenteils.
- Anordnungspläne der Baueinheiten und der Räume.
- Stromlaufpläne und Signallaufpläne nach DIN ISO für die Elektroausrüstungen und unter Verwendung der Schaltzeichen nach DIN EN 60617-2 bis DIN EN 60617-10 und DIN EN 60446.
- Schaltschrankbelegungspläne mit Betriebsmittelkennzeichen.
- Die zeichnerische Darstellung von Prinzip-, Leucht- und Blindschaltbildern in Abstimmung mit dem AG bzw. der Bauleitung des AG.
- Montagepläne.
- Leitungs- und Kabelpläne
- Kabellisten mit Angaben zu Kabelnummer, Kabeltyp, Aderzahl und Querschnitte.
- Gerätstücklisten mit Angaben der Hersteller, Typenbezeichnung und Gerätekennzeichen
- Alle Versuchs- und Kontrollmessstellen
- Messstellen- und Verbraucherlisten.
- Datenpunktlisten.
- Datenfluss-, Logik- und Programmablaufpläne nach DIN 66001.

Nach Freigabe durch die Bauleitung des AG sind die vorgenannten Pläne und Angaben für den AN bindend. Spätere Änderungen sind, auch wenn sie dem technischen Fortschritt dienen, nur mit Zustimmung der Bauleitung des AG möglich.

## 2.4 Inbetriebnahme

Mit Beginn der Inbetriebnahme sind vorläufige Wartungs- und Bedienungsanleitungen sowie Stromlaufpläne, Ablauf- und Funktionsbeschreibungen der Bauleitung des AG in einfacher Ausführung zu übergeben.

Während der Inbetriebnahme ist ein kompletter Plänesatz in 1-facher Ausführung in einem A4-Ordner auf der Baustelle bereitzustellen und auf einem aktuellen Stand zu halten.

## 2.5 Sonstiges

Dem AN obliegt die Prüfung bauseits erstellter Schaltpläne auf Vollständigkeit im Hinblick auf den Einbau der in Auftrag gegebenen maschinellen, apparativen und elektrischen Ausrüstungen sowie ggf. die Prüfung von Stromlaufplänen, wenn Schaltanlagen für Teilanlagen bauseitig beigestellt und in die Gesamtanlage integriert werden.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass der Liefergegenstand fachgerecht verpackt ist und gegen Beschädigungen, Verschmutzungen und Feuchtigkeit bei Transport und Lagerung einen ausreichenden Schutz besitzt. Die Entsorgungskosten für die Verpackungsmaterialien hat der AN zu tragen.

Dem AN obliegen der Transport aller Teile bis zur Baustelle und das Abladen auf der Baustelle. Der AN schließt hierfür eine ausreichend hohe Transportversicherung ab. Bei Gefahrguttransporten sind die Transportvorschriften gemäß geltendem Recht zu beachten.

Zwischenlagerungen auf der Baustelle sind zu vermeiden. Ist dennoch eine Zwischenlagerung erforderlich, hat diese in Abstimmung mit der Bauleitung des AG erfolgen. Die Zwischenlagerung hat in jedem Fall so fachgerecht zu erfolgen, dass die Anlagenteile während der Lagerzeit weder Schaden nehmen oder Mängel erleiden noch abhanden kommen. Die An- und Abtransporte sind terminlich mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

## 2.6 Dokumentation

Die Dokumentation auf Datenträger ist immer als vollständige Quelldatei und als PDF-Datei zu liefern. Die aktuellste Version des PDF-Readers, mit der die gelieferten PDF-Dateien fehlerfrei dargestellt werden können, ist auf dem gleichen Datenträger als installierfähige Software für Windows-PCs zu hinterlegen.

Spätestens mit der Abnahme des Auftragsgegenstands sind, sofern nicht anders angegeben, in 3-facher Ausfertigung als Papiausdruck und in 1-facher Ausführung auf Datenträger dem AG bzw. der Bauleitung des AG nachfolgende Unterlagen und Dokumente in jeweils revidierter Endfassung zu übergeben:

### 2.6.1 Dokumentation maschinentechnische Ausrüstung

- Rohrleitungs- und Instrumentierungsschemata mit Angabe von Auslegungsdruck und Auslegungstemperatur, Auslegungsdurchsatz und Werkstoff der Anlagenteile und Rohrleitungen.
- Zusammenstellungszeichnungen der einzelnen Ausrüstungsgegenstände.
- Aufstellungszeichnungen.
- Detailzeichnungen der Hauptanlagenteile.
- Apparatezeichnungen (Konstruktionszeichnungen).
- Ersatzteillisten und Verschleißteilliste.
- Wartungsanleitungen.
- Schmierpläne und Revisionspläne.
- Bedienungsanleitungen und Funktionsbeschreibungen für sämtliche Maschinen, Aggregate und Funktionseinheiten.
- Prüfprotokolle und Abnahmeprotokolle.
- Revisionspläne/Bestandspläne mit Angabe der Trassenführung, der Bezugsmaße zu den Bauwerken oder sonstigen Festpunkten.

### 2.6.2 Dokumentation elektrotechnische Ausrüstung

- Errichterbescheinigungen, CE-Konformitätserklärung, EEx-Bescheinigungen.
- Mess- und Prüfprotokolle der Schaltanlage vor Auslieferung.
- Erdungsmess- und Prüfprotokolle der Schaltanlage nach der Elektroinstallation auf der Baustelle.
- Loop-Check sämtlicher Signale und Funktionen.
- Kabelbestandspläne mit Angaben der Trassenführung unter Abgabe von Bezugsmassen zu den Bauwerken oder sonstigen Festpunkten (Bestandspläne).
- Anordnungszeichnungen mit genauer Lage aller elektrischen Verbraucher wie Motoren, Schieber, Steuerschranke usw.
- Anordnungszeichnungen leitetechnischer Einrichtungen wie Messstellen, Geber, Antriebe usw.
- Schemata für mechanische und elektrische Messanordnung.
- Revidierte Unterlagen nach Pos. 2.3
- Elektroschaltpläne, auch als Quelldatei inkl. Schaltzeichen- und Rahmendatei.
- Gerätelisten und Ersatzteillisten.
- Einstellwerte der PID-Regler.
- Konfiguration und Einstellungen der Frequenzumrichter und Feldmessgeräte.
- Konstruktionszeichnungen der Schaltanlage.
- Programme für SPS-Steuerung und Prozessvisualisierung als vollständige Quelldateien.
- Messstellenlisten und Messkennblätter.
- Binärsignal- und Meldelisten.
- Programmdokumentation Bildaufbau (Prozessvisualisierung), Gruppeneinteilungen.
- Ablauf- und Funktionsbeschreibung bzw. -pläne der Steuerung.
- Wartungs- und Bedienungsanleitungen.

### 2.6.3 Zulässige Dateiformate

Folgende Dateiformate der Dokumentation auf Datenträger sind zulässig:

Texte: Microsoft Word 2003 (.doc, .rtf) oder höher

Tabellen und Listen: Microsoft Excel 2003 (.xls) oder höher  
Microsoft Access 2003 (.mdb) oder höher

Konstruktionszeichnungen: AutoCAD 2004 oder höher

Elektroschaltpläne: Als Quelldatei inkl. Schaltzeichen- und Rahmendatei

Applikationen: Als Quellcode in der Originalfassung

Datenbanken: SQL-Datenbank mit ausführbaren SQL-Skripts

### **3 MASCHINENTECHNISCHE AUSRÜSTUNG**

#### **3.1 Eignungsprüfung**

Vor Ausführung seiner Arbeiten hat der AN zu prüfen, ob frühere nicht von ihm ausgeführte Arbeiten, die mit seinen Leistungen im Zusammenhang stehen, zur weiteren Verarbeitung geeignet sind.

#### **3.2 Schmierung**

Die erste Öl- und Fettfüllung sämtlicher Getriebe, Aggregate, Lagergleitflächen und Ketten etc. ist Sache des AN, wenn im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich etwas anderes verlangt oder eine besondere Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist.

Wenn vom Aggregatehersteller nicht ausdrücklich etwas anderes vorgeschrieben ist, sind grundsätzlich Lithium-Schmierstoffe zu verwenden.

Nachschmierbare Lager und Führungen sämtlicher Maschinen und Aggregate sind einheitlich mit Hydraulikschmiernippel nach DIN 71412 aus Edelstahl auszurüsten. Sind die Schmiernippel konstruktionsbedingt nicht gut zugänglich oder nicht gefahrlos zugänglich, so sind sie mittels nichtrostender Leitungen an den entsprechenden Stellen zusammenzuführen (Zentralschmierung) bzw. an gut zugänglichen Stellen einzeln herauszuführen.

#### **3.3 Aufstellung und Montage**

Wenn im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich etwas anderes verlangt oder eine besondere Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist, verstehen sich die Einheits- bzw. Pauschalpreise einschließlich kompletter betriebsfertiger Montage bzw. betriebsbereiter Aufstellung der im Leistungsverzeichnis angefragten Gegenstände einschließlich Transport frei Einbauort.

Wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes erwähnt oder keine besondere Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist, verstehen sich die Einheits- bzw. Pauschalpreise einschließlich Einjustieren und Einfahren der Ausrüstungseinheit sowie einem ausreichend bemessenen Probetrieb unter realistischen Belastungen bzw. Betriebsbedingungen und der Einweisung des Betriebspersonals nach Inbetriebnahme der Anlage.

Wenn im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich etwas anderes verlangt oder eine besondere Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist, sind die Preise für Hilfseinrichtungen für die Montage wie Gerüste und Montagebühnen (auch höher als 2 Meter), Hebezeuge oder Transportgeräte in den Einheits- bzw. Pauschalpreisen enthalten.

## **4 KORROSIONSSCHUTZ UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**

### **4.1 Korrosionsschutz in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen**

Für den Korrosionsschutz von Stahlteilen in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen ist grundsätzlich das DWA-Merkblatt M 263 in seiner aktuellen Fassung anzuwenden.

Eine Kontaktkorrosion zwischen elektrisch leitend verbundenen Bauteilen aus unterschiedlichen metallischen Werkstoffen ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen. Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind Werkstoffe mit unterschiedlichem elektrochemischem Potenzial grundsätzlich durch nicht leitende Unterlagen voneinander zu trennen. Auch die dazugehörigen Schraubverbindungen sind elektrolytisch mit geeigneten Kunststoffhüllrohren zu trennen.

Lösbare Schraubverbindungen von Teilen mit Korrosionsschutz sind grundsätzlich mindestens auf einer Seite mit Unterlegscheibe aus dem gleichen Material wie die Verbindungsschrauben auszuführen. Das gilt unabhängig vom Korrosionsschutz für alle Schraubverbindungen mit Langloch. Die Gewindeseite ist mit Korrosionsschutzfett zu behandeln. Die Schraubverbindungen von Teilen aus korrosionsbeständigem Metall sind aus gleichem oder geeignetem Material auszuführen. Schraubverbindungen aus Edelstahl sind in der Werkstoffkombination Schrauben in 1.4301 oder qualitätsgleich und Muttern in 1.4571 oder qualitätsgleich auszuführen. Klein- und Befestigungsmaterial, Konsolen, Halterungen aus Werkstoff 1.4571, Schrauben für Flanschverbindungen sind in der Qualität A 4.70 auszuführen.

Alle Ausrüstungsteile aus Stahl sowie die in Stahlkonstruktionen integrierten Gusseisenteile einschließlich aller Zulieferteile sind im Herstellerwerk komplett zu behandeln. Die Beschichtungen sind in einem geschlossenen, be- und entlüfteten, gegebenenfalls temperierten Raum entsprechend den Vorschriften des Herstellers aufzubringen. Blanke Drehteile, Ketten und Gleitflächen sind im Werk mit einem temporären Korrosionsschutzfett oder mit Korrosionsschutzlack zu behandeln.

Eventuelle Transport- und Montageschäden müssen mit geeignetem Material fachgerecht ausgebessert werden. Evtl. werden zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen der auf der Baustelle gelagerten bzw. montierten Anlagenteile und Einrichtungen bis zum Zeitpunkt des Probebetriebes erforderlich.

Bei einzubetonierenden Teilen ist der Korrosionsschutz 5 cm in den Beton hineinzuziehen. Stahlteile dürfen bei der Montage nicht mit einbetonierten Stahlteilen (z. B. Betonbewehrung) elektrisch leitend verbunden werden.

Es ist zwischen "über Wasser" und "unter Wasser" liegenden Teilen zu unterscheiden. "Unter Wasser liegende Teile" sind alle Teile, die ständig oder zeitweise mit Abwasser in Berührung kommen sowie alle Teile unter Bedienungsflur oder unterhalb der Räumbrücken. Diese Einordnung gilt auch für die Stahlteile, die ständig mit Kondenswasser in Berührung kommen bzw. an denen sich aufgrund von Temperaturunterschieden an der Oberfläche Kondenswasser bilden kann oder sich der Taupunkt an der Grenzschicht zwischen Stahlteil und Beschichtung befindet. Alle übrigen Teile werden als "über Wasser liegende Teile" bezeichnet.

Für die Vorbereitung der Oberflächen ist eine Strahlentrostung mit dem Norm-Reinheitsgrad Sa 2½ entsprechend DIN EN ISO 8504-1 bis DIN EN ISO 8504-3 durchzuführen.

Die erste Beschichtung muss unmittelbar im Anschluss an die Oberflächenvorbereitung erfolgen. Die Verarbeitungshinweise der Hersteller von Beschichtungsstoffen sind unbedingt einzuhalten. Das komplette Schutzsystem ist mit den Werkstoffen nur eines Herstellers aufzubauen. Bei den einzelnen Schichten ist der Farbton zu wechseln.

Für die Kalkulation ist der Farbton RAL 5007 oder gleichwertig zugrunde zu legen. Der endgültige Farbton für die Deckbeschichtung wird von der Bauleitung festgelegt. Er ist dort vor Aufbringung der Deckbeschichtung abzufragen.

Bei kraftschlüssigen Verbindungen (z.B. Schraubverbindungen) darf die Schichtdicke an Berührungsflächen nur so groß sein, dass sich die Verbindung durch Setzung des Beschichtungswerkstoffs nicht lockern kann (i. d. R. < 200 µm).

#### 4.2 Vorgeschriebene Korrosionsschutzsysteme für Überwasserteile

4-300.4: Sa 2½ Grundbeschichtung: 1x 80µm EP mit Zinkphosphat (oder Zinkstaub) als Korrosionsschutzpigment, Deckbeschichtung: 3x 80 µm EP

oder

4-310.4: Sa 2½ Grundbeschichtung: 1x 80 µm PUR mit Zinkphosphat (oder Zinkstaub) als Korrosionsschutzpigment, Deckbeschichtung: 3x 80 µm PUR (Dieses System kann auch Lösungsmittelfrei und in einem Arbeitsgang im Heißspritzverfahren aufgetragen werden).

Hinweis: Fabrikat, Aufbau und Systemkennzahl des vorgesehenen Korrosionsschutzsystems sind im Angebot anzugeben.

#### 4.3 Vorgeschriebene Korrosionsschutzsysteme für Unterwasserteile

6-301.1: Sa 2½ Deckbeschichtung: EP, Gesamtschichtdicke: 500 µm in 3 Schichten

oder

6-310.1: Sa 2½ Heißspritzverfahren auf der Basis PUR Gesamtschichtdicke: 500 µm, auch in einem Arbeitsgang möglich (s. DIN EN ISO 12944-5)

Hinweis: Fabrikat, Aufbau und Systemkennzahl des vorgesehenen Korrosionsschutzsystems sind im Angebot anzugeben.

#### 4.4 Korrosionsschutz für Stahlteile bei Trink- oder Badewasser

Stahlteile, die mit Trink- oder Badewasser in Berührung kommen, sind wie folgt zu behandeln: Entrostung gemäß Ziffer 6.1, d. h. Strahlentrostung mit dem Norm-Reinheitsgrad Sa 2½. Rostschutzgrundierung, bestehend aus einer zweifachen Grundbeschichtung aus Zweikomponenten-Zinkstaubfarbe, mindestens 350 g/m² je Schicht. Deckbeschichtung dreifach als 2-Komponenten-Kunststoffbeschichtung auf Epoxidharzbasis, in lebensmittelrechtlich zugelassener Qualität, farblich abgesetzt und mindestens 350 g/m² je Schicht.

Wenn im Leistungsverzeichnis ein spezieller Korrosionsschutz, z. B. Feuerverzinkung, Flamm-Spritz-Verzinkung mit Porenfüller oder korrosionsbeständiges Material vorgeschrieben wird, entfällt die Entrostung nach Ziffer 6.1. Bei Feuerverzinkung sind die Stahlteile vorher zu beizen (Be), bei Flamm-spritz-Verzinkung ist eine Entrostung SA 3 erforderlich.

Feuerverzinkte Teile erhalten eine Zinkauflage von mindestens 550 g/m<sup>2</sup> sowie einen nach fachgerechter Vorbehandlung (entfetten und Haftgrundanstrich) einfachen Grundanstrich und Deckanstrich gemäß Ziffer 6.1.

Eine Flamm-Spritz-Verzinkung versteht sich einschließlich Porenfüllanstrich, einfachem Grundanstrich und Deckanstrich gemäß Ziffer 6.1.

Edelstähle sind nach der Verarbeitung entsprechend den Vorschriften fachgerecht zu beizen und zu passivieren. Grundsätzlich muss beim Einbau eine geeignete Werkstoffverbindung eingesetzt werden.



## 5 WERKSTOFFE UND AUSFÜHRUNGSDETAILS

### 5.1 Werksbescheinigung

Wenn im Leistungsverzeichnis für die jeweiligen Teile Werkstoffangaben mit Aussagen (Kurzzeichen nach DIN 820 Bl. 2) über den Behandlungszustand (geglüht, normal geglüht, blank usw.) gemacht sind, muss im Rahmen der Ziffer 2 eine Werksbescheinigung nach DIN EN 10204 des Herstellers (Ursprungszeugnis) vorgelegt werden. Der vorgeschriebene Werkstoff und der Behandlungszustand sind zu garantieren.

### 5.2 Ausführungsdetails

Ölablassstutzen von Getrieben usw. sind gut erreichbar über die Grundrahmen bzw. Grundplatten herauszuführen und mit Kugel- oder Kückenhahn und Verschlussstopfen auszurüsten. Es sind Teile aus korrosionsbeständigem Stahl, MS bzw. Rg zu verwenden.

Verschluss- und Befestigungsmaterialien für Kabel usw. sind aus nicht rostenden Materialien herzustellen.

Lager- und Maschinenelemente, die einem betriebsbedingten Verschleiß unterliegen, sind auf eine rechnerische Lebensdauer nach DIN 19569 Teil 2 bis 11 auszulegen.

Geländer sind mit einem 1½“ breitem Handlauf auszuführen (H = 1,1 m), 2 Knieleisten und Fußleisten. Befestigung isoliert gegen anderes Metall. Klein- und Befestigungsmaterial aus Edelstahl.

Sicherheitslichtgitterroste aus Stahl einschließlich erforderlicher Aussparungen sind feuerverzinkt zu liefern. Die freien Enden der Gitterstäbe sind mit einer rundum laufenden Fassung zu verschweißen und nach Ende der Schweißarbeiten zu Feuerverzinken. Die Gitterroste sind kraft- und formschlüssig einzubauen. Formschlüssig bedeutet, dass sich die Gitterroste auch dann nicht verschieben können, wenn der benachbarte Gitterrost demontiert ist. Dies wird durch im Grundrahmen aufgeschweißte Gewinde, Bolzen oder in Maschen greifende Formstücke realisiert.

Aufstiegsleitern und Treppen sind entsprechend den UVV-Vorschriften und in Anlehnung an die Ausarbeitung der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN) auszuführen.

### 5.3 Schweißkonstruktionen und Schweißarbeiten

Alle Schweißarbeiten sind nur von TÜV- oder DVS-geprüften Schweißfachkräften mit gültigem Schweißzeugnis (DIN EN 287 Teil 1) und DVGW G-W 350 auszuführen.

Die Zeugnisse müssen dem AG bzw. der Bauleitung des AG vor Aufnahme der Schweißarbeiten vorgelegt werden. Die Namen der eingesetzten Schweißer sind im Bautagebuch festzuhalten.

Der AN hat vorab die Schweißaufsicht zu benennen und die Verfahrensprüfung für die Werkstoffe gemäß AD-Merkblatt AP 2/1 nachzuweisen.

Für die Schweißnahtgüte gilt DIN EN ISO 5817, und zwar Bewertungsgruppe C für den äußeren und Bewertungsgruppe B für den inneren Befund. Für die Toleranzbemessung gilt die DIN EN ISO 8570, Genauigkeitsgrad B.

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden an den Schweißnähten von nichtrostenden Stählen muss dem Schutz des Schmelzbereiches – auch der Wurzelspitze – besondere Beachtung geschenkt werden. Hier muss mit Hilfe von Schutzgas, im allgemeinen Formiergas, der Zutritt von Sauerstoff unterbunden werden. Anlauffarben beim Schweißen sind nur „Strohgelb“ zulässig.

Zündstellen und Schweißspritzer sind nach Möglichkeit zu vermeiden und ggf. durch Beischleifen zu beseitigen. Dabei sind nur Schleifmittel zu verwenden, die für Edelstahl zugelassen sind. Nach dem Schweißen müssen die Nähte anlauffarbenfrei nachbehandelt werden. Hierbei ist vorzugsweise das Strahlen durch Mikroglassperlen in geeigneter Körnung einzusetzen. Wo dies aus Gründen ungeeigneter Bauteilgeometrie nicht möglich ist, ist die Reinigung durch Beizen auszuführen. Nach dem Beizen muss passiviert werden. Sämtliche Schweißnähte sind zu beizen und passivieren. Dem Passivieren muss eine kräftige, sorgfältige Spülung mit Wasser folgen.

Bei Schweißkonstruktionen sind zur Vermeidung von Korrosionsspalten die Schweißnähte voll durchzuschweißen. Gegebenfalls ist eine Gegenschweißung und eine Nahtvorbereitung nach DIN EN ISO 9692-1 vorzunehmen.

#### 5.4 Rohrleitungen

Die Rohrleitungsführungen und Zusammenführungen sind so zu wählen, dass keine Schwingungen und störenden Geräusche auftreten können.

Die Rohrleitungen sind so zu verlegen, dass eventuell auftretende Längenänderungen ohne Formänderungen oder unzulässige Beanspruchung der Anschlusspunkte und Rohrleitungshalterungen von den Rohrleitungen aufgenommen werden können.

Alle innen beschichteten Rohrleitungen, z. B. gummiert, teflonisiert usw., sind komplett zur Montage vorbereitet auszuliefern. Gummierte Rohrleitungen sind mit einer 3 mm starken Innengummierung auszuführen.

Um Schäden bei Leckagen zu vermeiden, sind alle Flanschverbindungen von Rohrleitungen, die Chemikalien führen, mit korrosionsgeschützten Klarsichtmanschetten zu versehen.

#### 5.5 Rohrleitungen aus Edelstahl

Rohrleitungen aus Edelstahl Wst. Nr. 1.4541, Wst. Nr. 1.4571 o. ä. sind mindestens wie folgt auszuführen:

DN 50	60,3 x 2,6
DN 65	76,1 x 3,0
DN 80	88,9 x 3,0
DN 100	114,3 x 3,0
DN 150	168,3 x 3,0
DN 200	219,1 x 3,0
DN 250	273,0 x 3,0
DN 300	323,9 x 3,0
DN 350	355,6 x 4,0
DN 400	406,4 x 4,0
DN 500	508,0 x 5,0
DN 600	610,0 x 5,6
DN 700	711,0 x 7,1
DN 800	813,0 x 8,0

Flansche sind nach DIN EN 1092 auszuführen. Flansche bei geringen Systemdrücken  $< 5$  bar sind, soweit nicht anders vereinbart, mit Bohrungen für PN 10 zu versehen.

Für Rohre, Flansche, Formstücke aus Stahl gelten im Wesentlichen folgende DIN-Normen:

Nahtlose Stahlrohre	nach DIN EN 10220
Geschweißte Stahlrohre	nach DIN EN 10220
Bögen	nach DIN EN 10253-2 bis -4
Reduzierstücke	nach DIN EN 10253-2 bis -4
Vorschweißflansche	nach DIN EN 1092-1
T-Stücke	nach DIN EN 10253-2 bis -4
Losflansche und Vorschweißbödel	nach DIN 1092-1

Klein- und Befestigungsmaterial, Konsolen, Halterungen sind in Edelstahl oder Kunststoff auszuführen. Wenn im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich etwas anderes verlangt oder eine besondere Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist, können Rohrhalterungen bzw. Rohrbefestigungen nach Wahl des AG bzw. der Bauleitung des AG ausgeführt werden, müssen jedoch für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sein. Das gleiche gilt auch für eventuell erforderliche Festpunktkonstruktionen, falls keine Aufhängung möglich ist. Einzubauende Dichtungen müssen aus abwasserbeständiger Qualität sein.

Bei Deckenabhängungen sind nur Metalldübel (Klebedübel) zu verwenden, die eine Zugzulassung besitzen. Rohrverbindungen im Erdreich oder in Flüssigkeiten werden nach der Dichtheitsprobe gemäß Ziffer 6.1 überstrichen oder mit Fett-/ Bitumenbinden umwickelt.

Zur Vermeidung von Kontaktkorrosion sind zwischen unterschiedlichen Werkstoffen aus Stahl entsprechende Isolierungen vorzunehmen.

Erdverlegte Rohrleitungen sind mit Bitumenbinden zu umwickeln.

#### 5.6 Rohrleitungen aus Kunststoff

Kunststoffleitungen sind stoß- und bruchsfest und besonders bei langen Leitungen auf bzw. in Profilstahl (Winkel bzw. U-Profil) zu verlegen. Für die Aufnahme der Längenausdehnung infolge Temperaturschwankungen sind Kompensatoren und/oder Biegeschenkel in der erforderlichen Anzahl vorzusehen.

Die Ausführung der Halterungen ist mit der Bauleitung abzustimmen. Flansche sind nach DIN EN 1092 auszuführen.

#### 5.7 Armaturen

Die Montage und Demontage der einzelnen Armaturenteile muss ohne Schwierigkeiten möglich sein.

Alle Armaturen müssen gut leserlich und dauerhaft gekennzeichnet sein. Alle Armaturen sind gut zugänglich und in bedienbarer Höhe anzuordnen.

Im Trinkwasserbereich eingesetzte Armaturen sind mit entsprechender Zulassung zu liefern.

Bei gummierten Armaturen mit Membranen ist dafür zu sorgen, dass die Membranen für den tatsächlich auftretenden Wasserdruck mit entsprechender Sicherheit ausgelegt werden und dass die Membranen gegen das vorliegende Fördermedium beständig sind.

Soweit druckseitige Pumpenarmaturen einen Regelcharakter haben müssen, sind die Armaturen mit festem Drosselkegel (Kegelspindel) auszurüsten.

Ausbaustücke sind dort vorzusehen, wo anderweitig kein Aus- und Einbau aufgrund der Rohrleitungsführung möglich ist.

## 5.8 Magnetventile

Magnetventile für kolbenbetriebenen Armaturen bzw. pneumatisch betätigten Armaturen sind in systembezogenen Gruppen zusammenzufassen und in entsprechenden Verteilerkästen unterzubringen. In diesen Verteilerkästen sind alle Anschlusskabel sowie Verbindungskabel, Pneumatikschläuche usw. anzuordnen. Alle Magnetventile müssen gut zugänglich sein und manuell bedient werden können.

Elektroantriebe für Armaturen

- mit Endschalterstellung „ZU“
- mit Endschalterstellung „AUF“
- mit Zwischenstellung
- Drehmomentschalter „links“
- Drehmomentschalter „rechts“
- mit mechanischer Stellungsanzeige
- mit integrierter Heizung

Pneumatikantrieb für Armaturen

- Magnetventile für „AUF“ und „ZU“
- Stellungsrückmelder für „AUF“ und „ZU“
- mechanische Stellungsanzeige

Bei Regelbetrieb ist ein Motor vorzusehen, der für Aussetzbetrieb geeignet und mit einem Wegaufnehmersystem mit Stellungsrückmeldung (4 - 20 mA) versehen ist.

## 5.9 Wärmedämmung, Begleitheizung

Für Isolierungen sind gesteppte Isoliermatten aus Mineralwolle auf verzinktem Drahtgeflecht zu verwenden, die je nach Isolierdicke einlagig oder zweilagig auszuführen sind. Die Oberflächen sind mit Edelstahlblechen zu ummanteln. Die maximal zulässige Über- bzw. Untertemperatur beträgt 20°C über bzw. unter der Umgebungstemperatur. Die Umgebungstemperatur wird in 1 m Abstand vom isolierten Anlagenteil gemessen.

Oberflächentemperaturen über 60°C, die aus wirtschaftlichen Gründen nicht isoliert werden müssen und für Personen zugänglich sind, sind mit einer Schutzisolierung oder einem Berührungsschutz zu versehen.

Die Isolierung ist nach einschlägigen Vorschriften auszuführen (AGI-Arbeitsblätter, VDI-Richtlinien etc.).

Begleitheizungen sind als selbstregulierende Heizungen auszuführen.

#### 5.10 Schallschutz

Wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes erwähnt oder keine besondere Position im Leistungsverzeichnis enthalten ist, sind die in den Arbeitsschutzvorschriften festgelegten Höchstwerte für den Schalldruckpegel am Arbeitsplatz zu beachten. Aggregate sind nach dem Stand der Technik so geräuscharm wie möglich auszuführen.

#### 5.11 Kennzeichnungssystem und Beschilderung

Die Kennzeichnung von Anlagenteilen und die genauen Kennzeichnungsrichtlinien sind durch den AN mit dem AG bzw. der Bauleitung des AG abzustimmen. Die Kennzeichen sind in allen Unterlagen (Schemata, Pläne, Listen, Beschreibungen, Betriebsvorschriften usw.) zu übernehmen.

Bauteile, deren Identifikation für den Betrieb und die Wartung der Anlage wichtig sind - d. h. alle Apparate, Rohrleitungen, Motoren, Armaturen, Messwertgeber, Anzeiger, Schränke sowie die in diesen angeordneten Geräte, Klemmenleisten usw. -, sind mit fest angeordneten Schildern mit der oben beschriebenen Kennzeichnung und Klartext zu versehen. Die Ausführungsart und Beschriftung ist einheitlich für alle Komponenten anzuwenden.

#### 5.12 Zugänglichkeit

Die Anlagenteile sind so zu konstruieren und anzuordnen, dass alle Teile mit einem Minimum an Zeit- und Arbeitsaufwand besichtigt, gewartet und ausgewechselt werden können. Teile, deren Auswechslung im Betrieb notwendig wird, müssen ohne umfangreiche Montagearbeiten, ohne Errichtung von Montagebühnen und ohne Veränderungen anderer Einrichtungen leicht aus- und wieder eingebaut werden können.

Alle Armaturen sind im Bedienungsbereich von Bühnen, Laufstegen und Podesten anzuordnen. Alle übrigen Teile, z. B. Stellantriebe, Gebergeräte usw. müssen gut zugänglich angeordnet sein. Für Bedienungs- und Fluchtwege sind die Vorgaben aus der Arbeitsstättenrichtlinie zu beachten.

#### 5.13 Chemikalienlagerung

Für die Ausführung von Chemikalienlagern sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Vorschriften zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe zu beachten.

Überläufe der Vorrats- und Dosierbehälter sind, soweit notwendig, mit einem Absorptionsbehälter auszurüsten. Zur Vermeidung eines Unterdrucks beim Abpumpen ist ein Schnüffelventil o. ä. vorzusehen.

In jede Füllleitung ist ein durch Federkraft schließendes Automatikventil einzubauen, welches bei Vollalarm schließt.

#### 5.14 Pumpen

Die Montage und Demontage der einzelnen Pumpenteile muss ohne Schwierigkeiten möglich sein. Entsprechende konstruktive Maßnahmen sind bei der Auslegung zu berücksichtigen. Die Kabelanschlüsse und Kabelverschraubungen an den Pumpen müssen gut zugänglich sein.

#### 5.15 Elektromotore

Elektromotoren > 0,75 kW sind nach der Wirkungsgradklasse IE2 bzw. EFF1 oder besser zu liefern.





# 1. Ausbaustufe



<b>LEISTUNGSBILD</b>	<b>OBJEKTPLANUNG</b>
<b>LEISTUNGSPHASE</b>	<b>Entwurfsplanung</b>
<b>BEZAHLUNGSFORM</b>	<b>Kläranlage Weil der Stadt - BHKW 2025</b>
<b>BAUHER</b>	<b>Stadt Weil der Stadt Kreis Böblingen</b>
<b>PLANINHALT</b>	<b>BHKW</b> <b>-vereinfachtes RI Schema</b> <b>2 x 50 kWel</b>
	<b>Ingenieurbüro Kuhnle</b> <i>Abwasserfachlich - Kläranlagen - Regenbächen</i> <b>Fried-Joest-Strasse 23   71818 Plochingen</b> <b>Tel. 071424 / 20 80 (20)   info@ibkuhnle.de</b>
	<b>Bearbeiter: D. Kuhnle</b> <b>Datum: 05.01.2025</b> <b>Planetskala: 1:1</b> <b>Maßstab: 1:100</b> <b>Planlage: DIN A3</b> <b>Projekt Nr.: WBS025</b>
	<b>Plan Nr.</b> <b>Index</b>  <b>BHKW</b>

















---

# Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

KA WDS -BHKW 2026

---

**Projekt:** KA WDS, BHKW 2026

**Auftraggeber:** Stadt Weil der Stadt  
Marktplatz 4  
71263 Weil der Stadt

**Erstellt von:** Ingenieurbüro Kuhnle  
Fred-Josef-Straße 23  
75181 Pforzheim  
  
07234 / 29 80 263  
info@ibkuhnle.de

---

**Vergabeart:** Öffentliche Ausschreibung

**Angebotseröffnung:** **Datum:** 22.06.2027 **Uhrzeit:** 11:10  
**Ort:** online

**Ende Zuschlagsfrist:** **Datum:** 10.07.2026

**Ausführungsfrist:** **Beginn:** 02.08.2026 **Ende:** 12.11.2026

---

**Bieter:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Summe netto:** ..... EUR  
**zzgl. 19% MwSt:** ..... EUR  
**Summe inkl. MwSt:** ..... EUR

\_\_\_\_\_  
(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

---

Inhaltsverzeichnis

---

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Maschinen- und Elektrotechnik	5
01.01	Demontagerbeiten	5
01.02	BHKW und Zubehör	6
01.03	Übergeordnete Steuerung	15
01.04	Gasaufbereitung	16
01.06	Verrohrung	20
02	Sonstiges	33
02.01	Sonstiges	33
	Zusammenstellung (Ebene 2)	38
	Zusammenstellung	39

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

---

### Vorbemerkungen / Vertragstexte

---

#### Baubeschreibung

Das neue BHKW soll eine elektrische Leistung von 50 KW haben und wird in einem vorhandenen Fertiggebäude (Innenmaße (LxBxH): ca. 5,75 x 5,75 x 2,80 m; Toröffnung: 3,5 x 2,5m) untergebracht.

Neben dem neuen BHKW soll ein weiteres 50 kW BHKW Platz finden, welches in einigen Jahren ergänzt werden soll und nicht Teil der Ausschreibung ist.

Nach der Montage des neuen BHKW soll das alte BHKW im Keller des Betriebsgebäudes samt Zubehör demontiert und entsorgt werden.

Die Zeit, in der weder das alte noch das neue BHKW in Betrieb sind, darf maximal 3 Tage betragen.

Bei sämtlichen Arbeiten sind die gültigen Sicherheitsbestimmungen, insbesondere im Hinblick auf Gase einzuhalten.

An den vorgesehenen Stellen des LVs sind sie angebotenen Fabrikate anzugeben.

Die Leistungskabel zum BHKW sowie das Buskabel von der SPS zum Prozessleitsystem der Kläranlage werden bauseits verlegt.

**Bemerkung: Alle nachfolgenden Positionen beinhalten sowohl die Lieferung als auch die Montage, sofern nicht ausdrücklich "nur Lieferung" verlangt wird.**

**Die Baustelleneinrichtung ist einzurechnen.**

Nicht extra aufgeführte Kleinteile oder Verbindungsmittel, Dichtungen sowie Gerüste sind einzurechnen, sofern diese nicht separat ausgeschrieben sind.

Sofern der Bieter zur betriebsfertigen Erstellung seiner Leistungen zusätzliche Positionen benötigt, sind diese samt Preisangabe dem Angebot beizulegen. Dies gilt insbesondere auch für Sondervorschläge.

Der Bieter soll sich vor Angebotsabgabe anhand der Pläne und vor Ort über die Einbausituation informieren.

Sämtliche angebotenen Maschinen und Komponenten müssen den aktuellen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Sofern der Bieter zur betriebsfertigen Erstellung seiner Leistungen zusätzliche Positionen benötigt, sind diese samt Preisangabe dem Angebot beizulegen.

Die anzubietende Ausrüstung ist auf die örtliche Situation anzupassen. Nachforderungen auf Grund der Unkenntnis über die Örtlichkeiten werden nicht anerkannt.

Ein Baufristenplan ist spätestens 10 Werktage nach Auftragserteilung vorzulegen.

Mit der Fertigung von angebotenen Leistungen darf erst nach schriftlicher Freigabe der vom Auftragnehmer vorzulegenden Einbaupläne begonnen werden.

Sofern der Bieter Produkte anbietet, deren technische Spezifikation von der Beschreibung abweicht, sind die Abweichungen mit der Angebotsabgabe zu beschreiben und auf Verlangen innerhalb von 2 Tagen Referenzanlagen zu nennen, bei denen das Produkt im Einsatz ist.

Spätestens 3 Wochen nach Auftragserteilung sind vom Auftragnehmer folgende Angaben zu liefern:

Liste der zu liefernden Maschinen und Antrieben mit Angaben zu deren Leistung, Stromaufnahme und sonstigen Elektrodaten.

Spätestens 5 Wochen nach Auftragserteilung sind zu liefern:

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

---

#### Vorbemerkungen / Vertragstexte

---

Einbaupläne mit allen zu liefernden Ausrüstungsteilen zur Genehmigung durch die Bauleitung, inklusive Angaben zum Gewicht, zu ggf. auszuführenden Fundamenten oder Aussparungen und zur vorgesehenen Befestigung am Bauwerk, z.B. durch einzubetonierende Halfenschienen.

Maße sind vom Auftragnehmer vor Fertigung der zu liefernden Ausrüstung am Bauwerk zu prüfen.



Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	<b>Maschinen- und Elektrotechnik</b>			
01.01	<b>Demontagearbeiten</b>			
	<p>Das alte BHKW befindet sich im Maschinenraum im Untergeschoss des Betriebsgebäudes. Es ist eine elektrische Deckenkrananlage mit einer Tragkraft von 1 Tonne dort vorhanden.</p> <p>Die Gasaufbereitung befindet sich im Erdgeschoss in einem separaten Gasraum.</p>			
01.01.0010	<b>Demontage vorhandenes BHKW, Fabrikat Senergie,</b> Demontage vorhandenes BHKW, Fabrikat Senergie, im Wesentlichen bestehend aus Schallhaube, Motor MWN, Typ 4.12, Bj. 2009, Generator, Wärmetauscher und allen angebauten Teilen. Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.			
	1 St		.....	.....
01.01.0020	<b>Demontage vorhandener Aktivkohlefilter,</b> Demontage vorhandener Aktivkohlefilter, Abmessungen ca. Durchmesser 50 cm, Höhe 100 cm.			
	<p>Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.</p>			
	2 St		.....	.....
01.01.0030	<b>Demontage vorhandener Tischkühler</b> Demontage vorhandener Tischkühler. Standort: Gelände neben Maschinenraum. Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.			
	1 St		.....	.....
01.01.0040	<b>Demontage vorhandener Rohrleitungen bis DN 50 mm,</b> Demontage vorhandener Rohrleitungen bis DN 50 mm, Edelstahl, die nicht mehr benötigt werden. Inklusive Flansche, Einbauteile. Abrechnung nach laufende Meter. Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.			
	30 m		.....	.....
01.01.0050	<b>Demontage vorhandener Rohrleitungen DN 60 - 80 mm,</b> Demontage vorhandener Rohrleitungen DN 60 - 80 mm, Edelstahl, die nicht mehr benötigt werden. Inklusive Flansche, Einbauteile.			

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Abrechnung nach laufende Meter. Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.		
	10 m		.....	.....
01.01.0060		<b>Demontage vorhandener Rohrleitungen DN 40 - 50 mm,</b> Demontage vorhandener Rohrleitungen DN 40 - 50 mm, Kupfer oder verzinkt, die nicht mehr benötigt werden. Inklusive Verbindungen, Einbauteile. Abrechnung nach laufende Meter. Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.		
	10 m		.....	.....
01.01.0070		<b>Demontage vorhandener Isolierungen inklusive Hüllrohr</b> Demontage vorhandener Isolierungen inklusive Hüllrohr aus Edelstahl oder verzinktem Wickelrohr, Durchmesser 150 - 200 mm. Abrechnung nach laufende Meter. Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.		
	15 m		.....	.....
01.01.0080		<b>Demontage vorhandener Isolierungen</b> Demontage vorhandener Isolierungen aus PE oder Mineralwolle, inklusive Rohrschale aus Kunststoff oder Alufolie. Durchmesser 80 - 120 mm. Abrechnung nach laufende Meter. Das Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.		
	15 m		.....	.....
<b>Summe 01.01</b>	<b>Demontagearbeiten</b>			.....
01.02	<b>BHKW und Zubehör</b>			
01.02.0010	<b>BHKW</b>			
	BHKW Gasmotoren- Generator - Einheit			
	Anschlussfertiges Kompakt- BHKW für den Dauerbetrieb (50 kW el.) mit Klärgas konzipiert. Zur Erzeugung von elektrischem Strom und Wärme sind Viertakt- Gas-Otto-Motoren als Mager-Turbomotor mit einstufigem Ladeluftkühlssystem sowie Synchron-Generator, Wärmetauscher für Schmieröl, Motorkühlwasser und Abgas vorzusehen.			

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Die Einheiten sind für einen vollautomatischen Betrieb mit Klärgas vorgesehen.

Es wird ein Aggregat für Dauerleistung "A" nach DIN6271, mit folgenden Daten vorgesehen:

elektrische Leistung: 50 kW

thermische Leistung: 77 kW

Brennstoffleistung: 143,6 kW

Hersteller: Senergie Technologies, Wolf Power Systems oder gleichwertig

Modultyp: Senergino SBG 50 EL, Wolf oder gleichwertig

**Angebotener Hersteller:.....**

**Angebotener Modultyp:.....**

Auslegung erfolgt für einen automatischen Betrieb. Lieferung inkl. aller erforderlichen Hilfsaggregate und Einrichtungen.

#### Antrieb

Arbeitsverfahren: Viertakt

Verbrennungsverfahren: 4-Takt Otto / Mager-Turbo

Zylinderanzahl: 4

Kraftstoff: Klärgas

Heizwert Hu: ca.6,0 kWh/m<sup>3</sup>

Eingangs-Gasvordruck: 16 - 100 mbar (ist = ca. 20 mbar)

Kupplungsdauerleistung "A" DIN 6271

bzw. ISO-Standard 3046/l: 53 kW

Drehzahl:1500 min-1

Schmierölverbrauch 4/4 Last: < 0,3 g/kWh

Ölvolumen (Ölwanne): 8 ltr.

Gasmotor-Hersteller:

International Indústria Automativa, Typ: 4.12 oder gleichwertig.

Angebotener Hersteller/ Typ:.....

Zylinderzahl: 4

Zylinderanordnung: Reihe

#### Abgaswärmetauscher

zur Abgabe der nutzbaren Abgaswärme an den Heizkreis, liegende Ausführung als kompakte Einheit mit dem Kühlwasserwärmetauscher im Grundrahmen des Aggregates eingebaut.

Material Abgaswärmetauscher: 1.4571

Heizfläche ohne Wärmespannungen, frei ausdehnungsfähig, im Unterbau integriert und komplett isoliert. Isoliermatten für Temperaturen bis über 500°C. Beidseitig zu Reinigungszwecken zu öffnen.

Bauart: Rohrbündelwärmetauscher

Fabrikat: APROVIS, Typ: N-05-150/1500 oder gleichwertig

Angebotener Hersteller/ Typ:.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Abgasseitig:  
 Abgaseintrittstemperatur: 470°C  
 Abgasaustrittstemperatur: 150°C  
 Nennweite Anschlussstutzen: DN 80

Hauptwärmetauscher

Abgabe der Kühlwasserwärme an den Heizkreis, Ausführung als kompakte Einheit im Grundrahmen des Aggregates. Komplett isoliert.  
 Bauart: Plattenwärmetauscher  
 Material: 1.4404

Fabrikat: Danfoss, Typ: XB 12M-1-70 oder gleichwertig.

Angebotener Hersteller/ Typ: .....

Gasregelstrecke

bestehend aus:

- Kugelhahn
- Gasfilter
- Manometern mit Prüfhahn
- Druckwächter für min. Gasdruck,
- 1 Doppelmagnetventil
- Gasdruckregler, als Gleichdruckregler Eingangsdruck 20-50 mbar.
- Deflagrationssicherung
- Kompensator und Verbindungselemente in DVGW-geprüfter Ausführung.

Die Halterungen zur Befestigung der Gasregelstrecke am Schalldämmgehäuse/ Grundrahmen im Lieferumfang enthalten.

Gasvordruck: 15 - 50 mbar

Nennweite: DN 32 PN10

Fabrikat: Dungs oder gleichwertig.

Angebotener Hersteller/ Typ: .....

Zündanlage

Mikroprozessgesteuertes Zündanlagensystem  
 Vollelektronisches kontaktloses, verschleißfreies Zündsystem kompl. verdrahtet einschl. Anschlussklemmen und Halterungen.

Drehzahlregelung

Elektronischer Drehzahlregler mit Aufnehmer, Kontrollgerät und Stellgerät.

Fabrikat: Heinzmann oder gleichwertig.

Angebotener Hersteller/ Typ: .....

Luft-Gas-Mischer

Venturi Gasmischer mit Schrittmotor zur Spaltverstellung. Permanente, elektronische Gemischregelung Luftansaugung erfolgt über Trockenluftfilter.

Kupplung

zwischen Motorschwungrad und Generator,  
 hochelastisch, stoß- und schwingungsdämpfend,  
 Fabrikat: REICH

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Schalldämmhaube:

In der Schalldämmhaube integriert ist ein Zuluftschalldämpfer. Die Verbrennungs- und Kühlluft kann somit über den Raum erfolgen. Damit im Winter nicht zu kalte Luft einströmt ist bei Verwendung eines Zuluftkanals bauseits eine Bypassleitung vorzusehen, welche der Zuluft einen Teil der Abluft beimischt um die Kapseltemperatur konstant zu halten.

An der Rückseite des Aggregates ist ein Abluftventilator installiert, der die komplette Luftmenge durch das Gehäuse zieht und nach außen/über den Bypass/in den Raum oder die Zuluft abfördert.

Zum Lieferumfang gehören:

- Zuluft- Schalldämmkulisse im Aggregat
- Abluft-Ventilator
- Temperaufühler innerhalb der Schalldämmhaube

Der komplette Zu- oder Abluft- Kanal einschliesslich Bypassleitung ist nicht Bestandteil dieser Position.

Zuluft:

Volumenstrom: 1650 m³/h

Eintrittstemperatur (max): 35°C

Abluft:

Abluftventilator:

Fabrikat/Typ: Helios/MBW EC 250

Abluftmenge: 1600 m³/h

elektrische Leistungsaufnahme: 380 W

Drehzahl: 3000 1/min

Batterieanlage

mit Schutzkästen und Polklemmenabdeckung

Zur Aufstellung außerhalb des Schalldämmgehäuses.

**BHKW-Schaltanlage**

Die BHKW Schalt- und Regelanlage ist mittels Konsolen schwingungsarm am Grundrahmen angebaut und enthält alle Schalt- und Steuereinrichtungen, die für einen automatischen Betrieb erforderlich sind.

Fabrikat: Rittal oder gleichwertig.

Angebotener Hersteller/ Typ:.....

Der Schaltschrank entspricht den Schutzartbestimmungen DIN 40050 und IEC 529, Stahlblechkonstruktion mit vorderseitiger Tür, umlaufende, geschäumte PU-Dichtung, Schutzart IP 55, Pulverbeschichtung, Strukturlack nach DIN 43656, Schrank:

RAL 7035, Montageplatte verzinkt, Schaltschrank

korrosionsbeständig nach DIN IEC 68 Teil 2, Schuko - Steckdose, Schalter und Türkontakten.

Ausführung gemäß DIN 57660, Teil 500; VDE 0660, Teil 5 für

Umgebungstemperaturen von 0 bis 40 °C und relativer Luftfeuchte von max. 75%, nicht kondensierend.

Bestückung Modul-Leistungsschrank und Steuerschrank:

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Leistungsteil:

1 Leistungsschalter mit Motorantrieb und einstellbarem thermischem Überlastauslöser (0,5-1,0 x I<sub>u</sub>) und einstellbarem magnetischem Kurzschluss  
 Schnellauslöser (1,0 - 12 x I<sub>u</sub>) mit Hilfskontakten nach VDE 0660/IEC 157 und Hauptschaltereigenschaften nach IEC/EN 60204 und Trenneigenschaften nach IEC/EN 60947, Arbeitsstromauslöser  
 3 Stromwandler 100/5 A, Genauigkeitsklasse 1 nach VDE 0414/IEC 185 mit Klemmenabdeckung nach VBG 4,  
 Mess- und Steuerkreisautomaten  
 Schuko-Steckdose im Schrank zum Anschluss externer Geräte  
 Lasttrennschalter zur Abschaltung aller Hilfsantriebe

Steuerteil:

Multifunktionsrelais mit interner Busschnittstelle zur Kommunikation mit der CPU-Einheit  
 Sammelstörungslampe  
 Taster zur Störungsquittierung  
 Not-Aus-Taster mit redundantem Not-Aus Schaltgerät und Selbstüberwachung  
 Synchronisiergerät mit Spannungs-, Frequenz- und Phasenfolgeüberwachung zum vollautomatischen Parallelschalten des Synchrongenerators zum EVU-Netz  
 Automatischer cos phi-Regler für konstanten Leistungsfaktor und Visualisierung folgender Werte:  
 Amperemeter (über Wandler)  
 Wirklastmessumformer (über Wandler)  
 Generatorwirkleistungsanzeiger  
 Generatorvoltmeter mit Umschalter  
 Generatorfrequenzmessgerät  
 Generatorwirkenergiezähler  
 Netzspannungsanzeige mit Umschalter  
 Netzfrequenzanzeige  
 Leistungsfaktor (cos phi)  
 Netzüberwachungseinheit nach VDE 0435 bestehend aus:  
 Über- und Unterspannungsrelais  
 Über- und Unterfrequenzrelais  
 einstellbar je nach Netzanschlusspunkt Richtlinien VDE-AR-N 4105 oder BDEW

Phasenfolge-, Phasenbruch- und Asymmetrierelais  
 1 Satz EVU Messtrennklemmen zur Überprüfung der Netzüberwachungseinheit

Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)

mit Start/Stop- und Überwachungsprogramm zum vollautomatischen Betrieb des Aggregates durch externe potenzialfreie Bedarfsanforderung (z.B. übergeordnete Steuerung, Schaltuhr, Maximumüberwachung und Nachlaufsteuerung)

Freiprogrammierbarer Steuereinheit Simatic S7 - 1500 mit:  
 Module für Digitaleingänge 24 V DC  
 Module für Digitalausgänge 24 V DC  
 Module für Analog- Eingänge 0-10V, PT100, NiCr-Ni, 4-20 mA  
 Module für Analog- Ausgänge 0-10V, 4-20 mA

Relaisausgänge mit Motorschutz für Kühlwasserpumpe, Heizwasserpumpe

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

und Abluftventilator.

1 Relaisausgang für potentialfreie Sammelstörmeldung

1 Relaisausgang für potentialfreie Warnmeldung

1 Steuerung für die elektronische Drehzahlregelung

1 Rückleistungsüberwachung

1 Drehzahlüberwachung: Zünddrehzahl mit Brennstofffreigabeschaltung,

Anlasserabschaltung, Generatorsynchronisation und

Überdrehzahlerfassung

Abgasregelung mit Startprogramm und Stellungsanzeige des Gasmischers auf dem Bedienterminal.

Lüftungssteuerung einschl. Steuerungen für Abluft Ventilator, optionale Zu- und Abluftjalousie, Regelung der Bypassklappe zur Raumtemperatur-/Zuluftanhebung,

Ansteuerung für Ölpumpe, automatische Ölnachspeisung,

Motorkühlwasserpumpe, Vorlauftemperaturregelung,

Bediengerät Simatic TP700 COMFORT oder gleichwertig, 7"

WIDESCREEN-TFT- Touch-DISPLAY, Schnittstellenanschluss an Simatic S

7, Klartextausgabe von Status- und Fehlermeldungen, Visualisierung aller

Messwerte am Aggregat wie z.B. Temperaturen, Leistungen, Drücke usw.

Veränderung aller Sollwerte über Passwordebene

möglich sowie Ausgabe von Betriebskennwerten wie Starthäufigkeit und

Wartungsintervalle, Echtzeituhr zur zeitlichen Dokumentation von

Störungen.

Angebotenes Bediengerät:.....

Funktionen der Schaltanlage:

Vollautomatischer Betrieb des BHKW- Moduls durch die oben aufgeführten

Schalt- und Regelorgane. An- und Abwahl des BHKW durch Beschaltung

digitaler Eingänge an der Modul-SPS

- Ansteuerung (mit Vor- und Nachlaufzeiten) und Absicherung von Motorkühlwasserpumpe, Heizwasserpumpe (3-poliger Schütz) sowie

Anlasser, Zündanlage Gasmagnetventil, Notkühler,

- Drehzahl- und Leistungsregelung des Motors

- Überwachung des Generators

- Spannungs- und cos-phi Regelung

- Abgasregelung mittels Brennraumtemperaturen

- Leistungsregelung mit Rampenfunktion beim Be- und Entlasten,

Warmfahrfunktion im Teillastbetrieb

- Überwachung des BHKW-Moduls auf Einhaltung aller zulässigen

Grenzwerte

Ausgelegt zur Steuerung von 1 BHKW-Modul

Modul-Schaltanlage komplett betriebsfertig verkabelt und anhand eines dokumentierten Probelaufs zusammen mit dem Aggregat im Herstellerwerk geprüft.

Abmessungen BHKW:

Länge ca.: 2800 mm

Breite: ca: 900 mm

Höhe: 2100 mm

Angebotenes BHKW:

Länge: ..... mm

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Breite: ..... mm

Höhe: ..... mm

Gewicht:(Leer): ..... kg

Betriebsgewicht:..... kg

**1 St**

.....

.....

01.02.0020

**Kompensatorensatz**Kompensatorensatz  
passend zum angebotene BHKW

- Abgaskompensator
  - Abluftkompensator
  - 2 x Heizkreiskompensator
- Bereits am Modul verbaut:
- Klärgaskompensator

**2 St**

.....

.....



Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

**01.02.0030 Wärmemengenzähler mit Einbausatz:**

Wärmemengenzähler mit Einbausatz:

Beschreibung

als batterie- oder netzbetriebener

Ultraschallwärmemengenzähler, bestehend aus einem Durchflusssensor, Rechenwerk und Temperaturfühlerpaar, die eine Einheit bilden.

Durch die strömungsförmige Anordnung der Ultraschallmessstrecke hat das System einen äußerst niedrigen Druckverlust und einen sehr großen Messbereich.

Mit hoher Messgenauigkeit und Messbeständigkeit, für eine zuverlässige Erfassung des Durchflusses und der Wärmeenergie.

Gerät zugelassen nach der europäischen Messgeräte Richtlinie MID 2004/22/EC und der Norm EN 1434.

Der Zähler ist auf den heizkreisseitigen BHKW- Volumenstrom ausgelegt. Anlagenseitige Druckverluste sind zu berücksichtigen und gegebenenfalls durch Dimensionsanpassungen am WMZ und/oder bei der Pumpenauslegung zu berücksichtigen.

**\*2 Modulsteckplätze** zur gleichzeitigen Verwendung von 2 Kommunikationsmodulen können nachgerüstet werden.

Der Zähler speichert bis zu 60 Monate jeweils am Monatsstichtag die Werte für z.B. Energie, Volumen und Fehlzeit.

Inklusive Kommunikation über Profinet zur SPS in BHKW Schallhaube zur Übertragung der Zählwerte.

UNIVERSAL - Einbausatz entsprechend den neuen gesetzlichen Anforderungen für Einbau von Temperaturfühlern direkt im Medium

Technische Daten

Wärmemengenzähler Qp 6,0 m³/h, G 1 ¼" x 260 mm

gemäß vorgenannter Beschreibung,

Temperaturfühler mit 1,5 m und Rechenwerk abnehmbar bis 1,5 m.

NennDurchfluss Qp: 6,0 m³/h

Temperaturbereich: 5 ... 130 °C

Max. zugelassener Bereich: 0 ... 180 °C

Temperaturdifferenz T: 3 ... 120 K

Min./Max. (qi/qs): 0,060 ... 12 m³/h

Einbaulage: waagrecht, fallend und steigend

Baulänge: 260 mm

Dimension: DN 25

Anschluss: G 1 ¼" / PN 16

Produkt: HERZ, Typ Superflow-U® Typ 10LU60V260 oder gleichwertig.

Angebotener Produkt/ Typ:.....

**1 St**

.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR		
01.02.0040	<b>Katalysator, Oxidations-Matrix 149x120mm</b> Katalysator, Oxidations-Matrix 149x120mm 200 cpsi Formaldehyd <20  Oxidations-Katalysator mit Bügel Formaldehyd <20 mg/m³ für AWT 0501-0017 für 4.12 TI oder 6.12TI CO: 1100 -> 650 mg/Nm³ NOx: 500 -> 500 mg/Nm³ CHOH: 100 -> 20 mg/Nm³ (berechnet auf 16.000 Bh Erdgas oder 5.000Bh Biogas) bei Abgasmassenstrom 401 kg/h (@460°C) erwarteter Gegendruck: 10,0 mbar (Neuzustand) KAT ähnlich zu 0506-0095 aber andere Bügellänge Katalysator, Oxidations- Matrix 149x120, 200 cpsi Formaldehyd <20 4.12TI  <b>1 St</b>				.....	.....
01.02.0050	<b>Abluft/Umluft Kit mit Schalldämpfer</b> Abluft/Umluft Kit mit Schalldämpfer  Abluft-Umluftklappe mit Stellantrieb, T-Stück mit Umschaltklappe das die Strahlungswärme entweder dem BHKW-Raum zuführen oder als Fortluft nach draußen leiten kann. Es schützt den Raum vor Auskühlen durch geregelte Raumbelüftung Verzinktes Feinblech, 0,8 mm, mit Umschaltklappe, elektrischem Stellantrieb sowie der Software für die Temperaturregelung.  Inklusive Montage und Verkabelung des T-Stücks mit Stellantrieb.  Inklusive Abluft-Schalldämpfer-Kit Zum Einbau in die Abluftleitung des BHKWs. Abluftschalldämpfer mit Kern (Dämpfung 17 dB(A), aus verzinktem Feinblech), 100 mm Dämmstoff, Verbindungsschlauch, 500 mm, 2 Clip-Grip-Schellen, Steckverbinder, Restschall Lüftungsaustritt ca. 55 dB(A) in 1 m Abstand  <b>1 St</b>				.....	.....
01.02.0060	<b>Nachschalldämpfer DN 80 RAT45, 1.4571</b> Nachschalldämpfer DN 80 RAT45, 1.4571  <b>1 St</b>				.....	.....
01.02.0070	<b>Gasregelstrecke 1"- FRNG 1" Faulgas 24-30 m³/h, Erdgas</b> Gasregelstrecke 1"- FRNG 1" Faulgas 24-30 m³/h, Erdgas 28-35 m³/h, L-R  <b>1 St</b>				.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0080	<b>Notkühlpaket</b>			
	Notkühlpaket			
	Notkühlsystem mit Tischkühler zur Vermeidung von unzulässigen Rücklauftemperaturen (>70°C).			
	Das Notkühlsystem wird über die BHKW Steuerung gesteuert und besteht aus einem Wärmetauscher, einem 3-Wege-Mischer, einer Pumpe, einem Steuerventil und einem Rückkühler.			
	Rückkühler: Über einen Wasser-Glykol-Kreislauf wird die Überschusswärme zum Rückkühler geführt und an die Umgebungsluft abgegeben. Rückkühler in robuster Industrieausführung für den geräuscharmen Betrieb. Kühlregister mit Rohren aus Kupfer und Lamellen aus Aluminium. Kollektorrohre aus schwarzem Stahl, lackiert. Gehäuse und Stützen aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet.			
	Ventilatoren mit direktgekoppelten Elektromotoren (400 Volt, 50 Hz) und Schutzgitter.			
	Das Kühlwerk weist in der Standard-Ausführung eine Schallentwicklung von maximal 65 dB(A) in 5 m Abstand auf und ist für die Gesamtwärmeleistung des BHKW ausgelegt.			
	Dieses Notkühlsystem wird in den Rücklauf zum BHKW eingebunden und kann als Alternative für den Luftkühler des Motorkühlkreises und den Abgasbypass des Abgaswärmetauschers dienen.			
	Lieferumfang: Rückkühler, Platten-Wärmetauscher, Regelventil, Zirkulationspumpe (max. Druckverlust: 0,4 bar), Absperrarmaturen, Software für Steuerung über BHKW-Steuerung, Schutzschalter im BHKW Leistungsschrank			
	Elektrische Anschlüsse bauseits nach Vorgabe des Bieters.			
	Typ: SBG 50EL oder gleichwertig.			
	Angebotener Typ:.....			
	<b>1 St</b>		.....	.....
<b>Summe 01.02</b>	<b>BHKW und Zubehör</b>			.....
01.03	<b>Übergeordnete Steuerung</b>			
01.03.0010	<b>Kopplung zum PLS über Schnittstelle Profinet</b>			
	Kopplung zum PLS über Schnittstelle Profinet Bereitstellen eine Schnittstelle Profinet zur Anbindung an das PLS der Kläranlage inklusive Abklärung der Kopplungsparameter mit dem AG. Programmierung, erstellen einer Datenpunktliste, Inbetriebnahme der Kopplung im Rahmen der Gesamtinbetriebnahme			

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.03.0020	<b>Regelung BHKW über Füllstand Gasbehälter</b> Regelung BHKW über Füllstand Gasbehälter Gasometersteuerung Die übergeordnete Steuerung ermöglicht in Zusammenhang mit dem BHKW-Modul eine optimale Nutzung des Klärgases.  Ein Teillastbetrieb zwischen 60% und 100% der elektrischen Nennleistung in Abhängigkeit des Gasaufkommens wird ermöglicht.  Hierzu wird bauseits ein Analogsignal 4...20 mA welches 0...100 % Gasometerinhalt entspricht, zur Verfügung gestellt und wird auf den Schaltschrank verkabelt. Die Software wird den jeweiligen Anlagebedingungen angepasst.			
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.03.0030	<b>Fernzugriff über DSL -Modem</b> Fernzugriff über DSL -Modem für direkten Herstellerzugriff über VLAN Tunnel auf BHKW			
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.03.0040	<b>Vorbereitung Schnittstelle für BHKW Netzersatzbetrieb</b> Vorbereitung Schnittstelle für BHKW Netzersatzbetrieb  bestehend aus: - Spannungsüberwachung vor Netzhauptschalter (Schaltschrankschnittstelle, ohne externe Verkabelung) - Auswertemöglichkeit Netzhauptschalter via BHKW (Schaltschrankschnittstelle, ohne externe Verkabelung) - Ansteuerung Netzhauptschalter (Schaltschrankschnittstelle, ohne externe Verkabelung) - Darstellung im BHKW-Schaltplan - Programmvorbereitung zur Signalverarbeitung in der BHKW-Steuerung			
	<b>1 St</b>		.....	.....
<b>Summe 01.03</b>	<b>Übergeordnete Steuerung</b>			.....
01.04	<b>Gasaufbereitung</b>			
01.04.0010	<b>Gastrocknung</b> Gastrocknung  <u>Gaskühlung</u> Um die Kondensatbildung in den nachfolgenden Leitungen oder der			

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<p>Gasregelstrecke zu vermeiden, wird dem Brenngas durch Abkühlung unterhalb der Taupunkttemperatur gezielt Feuchtigkeit entzogen. Durch eine Abkühlung des Gases um ca. 15 K (z.B. 23°C auf 8°C) kann bereits über 60% des darin enthaltenen Wassers abgeschieden werden.</p> <p>Die Gaskühlung besteht aus einem Rohrbündelwärmetauscher (Gaskühler) in welchem das Gas gekühlt wird. Die Kälteleistung wird mittels eines luftgekühlten Kaltwassersatzes bereitgestellt und durch Kaltwasser an den Gaskühler übertragen. Enthaltene Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohrbündelwärmetauscher, Kaltwassersatz (inkl. Umwälzpumpe,SV, MAG),</li> <li>zwei Kompensatoren, zwei Kugelhähne, Regulierventil, Schmutzfänger, zwei Thermometer</li> </ul> <p><u>Gaserwärmung</u></p> <p>Durch eine Erwärmung des Gases kann die gewünschte, relative Feuchtigkeit auf einfache Weise eingestellt werden. Als Wärmeträger wird der Rohrbündelwärmetauscher an das hausseitige Heizungsnetz angeschlossen.</p> <p>Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohrbündelwärmetauscher, Heizungspumpengruppe mit thermostatischem 3-Wegemischer, zwei Thermometer</li> </ul>		
	<b>1 psch</b>		.....	.....
01.04.0020	<b>Gasreinigung</b>			
	Gasreinigung	<p>Aktivkohlefiltereinheit GR100 , ausgelegt auf den Gasbedarf der BHKW-Anlage</p> <p>Aktivkohlefilter-Behälter aus Edelstahl 1.4571., Armaflex inklusive Erstbefüllung, Schüttung 250 Liter Aktivkohle für Schwefel und Siloxane.</p> <p>Gasanschlüsse, 3 Stück Gasabsperklappen, 2 Stück Edelstahlkompensatoren</p>		
	<b>2 St</b>		.....	.....
01.04.0030	<b>Luftdosierstation</b>			
	Luftdosierstation	<p>Zur präzisen Luftzudosierung für eine ideale Beladungskapazität der Aktivkohle</p> <p>?Membranpumpe mit Luftfilter - Durchfluss einstellbar über Rotameter</p> <p>- Anschluss 230V, 50Hz</p> <p>?inkl. Einhausung, Kugelhahn und Verbindungsrohrleitung mit Rückschlagventil</p>		
	<b>1 St</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

**\*\*\* Bedarfsposition mit Gesamtbetrag**01.04.0040 **Gasanalyse für CH<sub>4</sub> & H<sub>2</sub>S (Bedarfsposition)**Gasanalyse für CH<sub>4</sub> & H<sub>2</sub>S (Bedarfsposition)

im Wandgehäuse, Netzteil 230 VAC / 50 Hz, Analogausgang 4-20 mA linearisiert je Messkomponente, LC-Display zur Menüführung, 4-stellige LED-Anzeigen für Messwerte, einstellbare Alarmschwellen, binäre Ausgänge, RS232, Absperrventil, zwei Messgaspumpen, zwei Durchflussmesser für Bypass-Strecke zur Druckabkopplung, konzentrationsabhängige Verdünnung für H<sub>2</sub>S, Messgaskühler mit automatischer Kondensatabfuhr, Detonationssicherung aus Edelstahl, Datenspeicher auslesbar auf PC mit Hyper Terminal

Messbereiche:

CH<sub>4</sub>: 100 Vol.%, druckkompensiert, IR-VerfahrenH<sub>2</sub>S: 5.000 ppm, elektrochemisch

inkl.:

- Spannungsversorgung  
(Schaltschrankschnittstelle, ohne externe Verkabelung)
- Einlesen der Messwerte  
(Schaltschrankschnittstelle, ohne externe Verkabelung)
- Elektro-Konstruktion inkl. Darstellung im BHKW-Schaltplan
- Programmierung Verarbeitung der Messwerte & Visualisierung via Bedien-Panel
- Messwerte via Datenbusankopplung der übergeordneten Steuerung zur Verfügung stellen
- mech. Montage im Zuge der mech. Gesamtmontage
- el. Verkabelung zum BHKW-Schaltschrank im Zuge der el. Gesamtmontage, bis 10m Kabellänge
- Inbetriebnahme im Zuge der BHKW-Inbetriebnahme

Hersteller: Pronova oder gleichwertig

Modultyp: SSM 6000 Classic oder gleichwertig

**Angebotener Hersteller:.....****Angebotener Modultyp:.....****1 St**

.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0050	<b>Ultraschall-Gasdurchflussmessung DN50</b> <b>Ultraschall-Durchflussmessgerät (Biogas, Faulgas und Deponiegas) zur kontinuierlichen Erfassung des (Norm-)Volumenfluss sowie optional Methananteil und Temperatur</b> <b>Ultraschall-Durchfluss-Messsystem nach dem Laufzeitverfahren</b> Feldgehäuse in Kompaktausführung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inline-Messung von Volumenfluss &amp; Methangehalt</li> <li>- Messung von nassem oder trockenem Biogas bei geringem Durchfluss und Druck</li> <li>- Betrieb in gesättigten Gasen</li> <li>- Intuitive Inbetriebnahme durch geführte Parametrierung</li> <li>- Genaue, zuverlässige Biogasmessung unter wechselnden Prozessbedingungen</li> <li>- HART-Protokoll</li> <li>- Menügeführte Inbetriebnahme</li> <li>- Kurze Ein- und Auslaufstrecken</li> <li>- Reduzierter Verdrahtungsaufwand durch Zweileitertechnologie</li> </ul> Option: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrierte direkte Bestimmung des Methangehalts in Biogas</li> <li>- Zulassung DGRL/PED</li> <li>- Funktion zur rückführbaren Verifikation des Messgeräts gemäß ISO 9001 im eingebauten Zustand ab Werk im Gerät integriert</li> </ul> Bauform: Kompaktgerät, Messaufnehmer mit aufgebautem Messumformer Messbereich: 5 Nm³/h bis max. 30 Nm³/h Nennweite: DN 50 Prozessanschluss: Loser Blechflansch EN1092-1 (DIN 2501), 1.4301 Nenndruck: PN10 Gehäuse: GT20 Zweikammer, Alu-Druckguss, beschichtet Schutzart Messumformer: IP66/67 Schutzart Messaufnehmer: IP66/67 Anzeige: 4-zeilige LCD-Anzeige <ul style="list-style-type: none"> <li>- Momentanwerte</li> <li>- Summenzähler</li> <li>- Statusgrößen</li> <li>- Fehlermeldungen im Klartext</li> </ul> Bedienung: Drucktasten			

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Messgrößen: Volumenfluss, Normvolumenfluss

Messabweichung: Volumenfluss  $\pm 1,5$  % v.M. bei 1...30  
m/s

Methangehaltbestimmung  $\pm 2$  % v.E. =  
 $\pm 2$  % abs.  
Temperatur  $\pm 0,6$  °C  $\pm 0,005 \times T$  °C

Explosionsschutz: Ohne

Zulassung: DGRL/PED

Ein-/Ausgänge: 1x Analog: 4...20 mA Stromausgang mit  
HART-Kommunikation  
1x Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang:  
open collector programmierbar

Hilfsenergie: 2-Leiter Technik, Versorgung über  
2-Leiter je Ausgang notwendig  
16V – 35V DC

z.B. Fabrikat: Endress + Hauser Prosonic Flow B 200  
oder gleichwertig

Angebotener Hersteller:.....

Angebotener Modultyp:.....

3 St

.....

01.04.0060

**Zulage für Vorposition in EX Ausführung ATEX II2G Ex ia**

Zulage für Vorposition in EX Ausführung ATEX II2G Ex ia

1 St

.....

**Summe 01.04****Gasaufbereitung**

.....

01.06

**Verrohrung**

Rohrleitungssystem, aus Edelstahl W.Nr. 1.4571.  
geschweißt bzw. geflanscht, für die Förderung von Abwasser, in Gebäuden  
oder im Freien verlegt.

Edelstahlrohre längsnahtgeschweißt, Mindest-Wandstärke wie folgt:  
bis Nennweite 125: 2 mm  
Nennweite 150 bis 200: 3mm



Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	<p>Nennweite 250 bis 300: 3,2 mm  ab Nennweite 350 mm: 4mm  gemäß DIN 2463, Flansche nach DIN, Druckstufe PN 10.  Rohrleitung fachlich einwandfrei verarbeitet .</p> <p>Bei Schweißarbeiten gilt:  Alle Nähte nach dem Schweißen gebeizt, passiviert und auf metallisch reine Oberfläche gebracht.  Von innen unzugängliche Schweißnähte sind beim Schweißen durch Formiergas zu schützen und entsprechend den fachlichen Vorschriften auszuführen.</p> <p>Bei Formteilen wie Bögen, T-Stücken, Reduzierungen usw. sind Schweißverbindungen zur weiterführenden Rohrleitungen einzurechnen.</p> <p>Formteile und Armaturen werden als Zulage zur Rohrleitungslänge abgerechnet. Bei der Rohrlänge werden die Formteile und Armaturen übermessen.</p> <p>Das Rohrleitungssystem im wesentlichen bestehend aus:</p>			
01.06.0010	<b>Rohr DN 150</b>			
	Rohr DN 150.			
	<b>5 m</b>		.....	.....
01.06.0020	<b>Rohr DN 100</b>			
	Rohr DN 100			
	<b>7 m</b>		.....	.....
01.06.0030	<b>Rohr DN 80</b>			
	Rohr DN 80			
	<b>20 m</b>		.....	.....
01.06.0040	<b>Rohr DN 65 x 2 mm</b>			
	Rohr DN 65 x 2 mm			
	<b>10 m</b>		.....	.....
01.06.0050	<b>Rohr DN 50 x 2 mm</b>			
	Rohr DN 50 x 2 mm			
	<b>20 m</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0060	<b>Rohr DN 40 x 2 mm</b> Rohr DN 40 x 2 mm			
	<b>20 m</b>		.....	.....
01.06.0070	<b>Rohr DN 25 x 2 mm</b> Rohr DN 25 x 2 mm			
	<b>20 m</b>		.....	.....
01.06.0080	<b>Bogen 90° DN 150, Bauart 3s</b> Bogen 90° DN 150, Bauart 3s			
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.06.0090	<b>Bogen 90°, DN 100, Bauart 3s</b> Bogen 90°, DN 100, Bauart 3s			
	<b>2 St</b>		.....	.....
01.06.0100	<b>Bogen 90°, DN 80, Bauart 3s</b> Bogen 90°, DN 80, Bauart 3s			
	<b>4 St</b>		.....	.....
01.06.0110	<b>Bogen 90°, DN 65, Bauart 3s</b> Bogen 90°, DN 65, Bauart 3s			
	<b>4 St</b>		.....	.....
01.06.0120	<b>Bogen 90°, DN 50, Bauart 3s</b> Bogen 90°, DN 50, Bauart 3s			
	<b>10 St</b>		.....	.....
01.06.0130	<b>Bogen 90°, DN 40, Bauart 3s</b> Bogen 90°, DN 40, Bauart 3s			
	<b>10 St</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0140	<b>Bogen 90°, DN 25, Bauart 3s</b>			
	Bogen 90°, DN 25, Bauart 3s			
	<b>10 St</b>		.....	.....
01.06.0150	<b>T-Stück°, Durchgang DN 80</b>			
	T-Stück°, Durchgang DN 80 mit Abzweig DN 65.			
	<b>3 St</b>		.....	.....
01.06.0160	<b>T-Stück°, Durchgang DN 65</b>			
	T-Stück°, Durchgang DN 65 mit Abzweig DN 65.			
	<b>3 St</b>		.....	.....
01.06.0170	<b>T-Stück°, Durchgang DN 50</b>			
	T-Stück°, Durchgang DN 50 mit Abzweig DN 50.			
	<b>3 St</b>		.....	.....
01.06.0180	<b>T-Stück°, Durchgang DN 25</b>			
	T-Stück°, Durchgang DN 25 mit Abzweig DN 25.			
	<b>3 St</b>		.....	.....
01.06.0190	<b>Reduzierung DN 100/65, zentrisch</b>			
	Reduzierung DN 100/65, zentrisch			
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.06.0200	<b>Reduzierung DN 80/65, zentrisch</b>			
	Reduzierung DN 80/65, zentrisch			
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.06.0210	<b>Reduzierung DN 50/25, zentrisch</b>			
	Reduzierung DN 50/25, zentrisch			
	<b>1 St</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0220	<b>Anschweißnippel 5/4 Zoll mit Außengewinde,</b> Anschweißnippel 5/4 Zoll mit Außengewinde, Länge ca. 7 cm, angeschweißt an Leitung DN 80.			
	<b>1 St</b>		.....	.....
	Flanschverbindung jeweils aus 2 Vorschweißflanschen inklusive Liefern und Verbinden, Dichtungen und Schrauben			
01.06.0230	<b>Flanschverbindung DN 150</b> Flanschverbindung DN 150 bestehend aus 2 Vorschweißflanschen, Dichtungen, Edelstahlschrauben.			
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.06.0240	<b>Flanschverbindung DN 100</b> Flanschverbindung DN 100 bestehend aus 2 Vorschweißflanschen, Dichtungen, Edelstahlschrauben.			
	<b>2 St</b>		.....	.....
01.06.0250	<b>Flanschverbindung DN 80</b> Flanschverbindung DN 80 bestehend aus 2 Vorschweißflanschen, Dichtungen, Edelstahlschrauben.			
	<b>5 St</b>		.....	.....
01.06.0260	<b>Flanschverbindung DN 65</b> Flanschverbindung DN 65 bestehend aus 2 Vorschweißflanschen, Dichtungen, Edelstahlschrauben.			
	<b>6 St</b>		.....	.....
01.06.0270	<b>Flanschverbindung DN 50</b> Flanschverbindung DN 50 bestehend aus 2 Vorschweißflanschen, Dichtungen, Edelstahlschrauben.			
	<b>8 St</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0280	<b>Kugel-Rückschlagventil DN 50 PN 10</b> Kugel-Rückschlagventil DN 50 PN 10 für die Spülleitung, Baulänge nach DIN EN 558, Reihe 48 (DIN 3202, Reihe F6), Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-2 Gehäuse aus Gusseisen mit Kugelgraphit EN-JS 1030 Kugel aus Alu / NBR gummiert (bis DN 200) Verbindungsschrauben A2 Korrosionsschutz der Gehäuseteile: Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen Farbton blau, Schichtdicke: 150 µm Fabrikat/ Typ: Erhard, VAG, AVK oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat/ Typ:.....			
	<b>2 St</b>		.....	.....
	Wasserleitung als Edelstahl Pressrohrsystem, Rohre aus Werkstoff-Nr.1.4401, nach DIN EN 10088, Pressfittings bestehen aus hochlegiertem Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571. System Geberit Mapress oder gleichwertig. Alle Armaturen und Rohre mit Trinkwasserzulassung nach DVGW. Bei Flanschen sind Schrauben und Dichtungen einzurechnen.			
01.06.0290	<b>Rohr DN 50 mm</b> Rohr DN 50 mm			
	<b>12 m</b>		.....	.....
01.06.0300	<b>Muffe für DN 50</b> Muffe für DN 50			
	<b>6 St</b>		.....	.....
01.06.0310	<b>Weichdichtende Absperrklappe DN 80</b> Weichdichtende Absperrklappe DN 80 zum Anflanschen nach DIN EN 593 DN 80, PN 10, Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 Baulänge DIN EN 558, Reihe 20 Mit DIN DVGW-Baumusterprüfzertifikat für Trinkwasser Klappenscheibe im Gehäuse zentrisch in wartungsfreien Buchsen dreifach gelagert in beiden Durchflussrichtungen dicht schließend Als Endarmatur einsetzbar Welle formschlüssig (Vielzahnverbindung) mit Klappenscheibe verbunden und voll gekapselt gegenüber dem Medium			

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Gehäusesitzring (Manschette) sicher im Gehäuse verankert, Vakuumtauglich

Gehäuse aus EN-JS 1030

Klappenscheibe nichtrostender Stahl 1.4408 / Option: EN-JS 1030

EKB-beschichtet

Klappenwelle aus hochfestem, nichtrostendem Stahl 1.4021

Gehäusesitzring aus EPDM (KTW, W270), austauschbar;

Verbindungsschrauben aus A2

Korrosionsschutz der Gehäuseteile:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung EKB, Farbton blau, Schichtdicke mind. 150 µm,

nahtlos beschichtet.

Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-1, Leckrate A

Antriebsart: Getriebe mit Handrad

Fabrikat / Typ: ERHARD ECLI Absperrklappe zum Anflanschen oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat / Typ:.....

**2 St**

01.06.0320

### **Weichdichtende Absperrklappe DN 50**

Weichdichtende Absperrklappe DN 50

zum Anflanschen nach DIN EN 593

DN 50, PN 10, Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2

Baulänge DIN EN 558, Reihe 20

Mit DIN DVGW-Baumusterprüfzertifikat für Trinkwasser

Klappenscheibe im Gehäuse zentrisch in wartungsfreien Buchsen dreifach gelagert

in beiden Durchflussrichtungen dicht schließend

Als Endarmatur einsetzbar

Welle formschlüssig (Vielzahnverbindung) mit Klappenscheibe verbunden

und voll gekapselt gegenüber dem Medium

Gehäusesitzring (Manschette) sicher im Gehäuse verankert, Vakuumtauglich

Gehäuse aus EN-JS 1030

Klappenscheibe nichtrostender Stahl 1.4408 / Option: EN-JS 1030

EKB-beschichtet

Klappenwelle aus hochfestem, nichtrostendem Stahl 1.4021

Gehäusesitzring aus EPDM (KTW, W270), austauschbar;

Verbindungsschrauben aus A2

Korrosionsschutz der Gehäuseteile:

Epoxidharz-Pulverbeschichtung EKB, Farbton blau, Schichtdicke mind. 150 µm,

nahtlos beschichtet.

Dichtheitsprüfung nach DIN EN 12266-1, Leckrate A

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Antriebsart: Getriebe mit Handrad		
		Fabrikat / Typ: ERHARD ECLI Absperrklappe zum Anflanschen oder gleichwertig		
		Angebotenes Fabrikat / Typ:.....		
	<b>4 St</b>		.....	.....
01.06.0330		<b>Edelstahlschieber DN 50, PN 16</b>		
		Edelstahlschieber DN 50, PN 16		
		Anschluss: Innengewinde, Kugel Edelstahl, Spindeldichtung PTFE		
	<b>5 St</b>		.....	.....
01.06.0340		<b>KFR-Schrägsitzventil DN 50</b>		
		KFR-Schrägsitzventil DN 50		
		mit Entleerung. Mit Trinkwasserzulassung.		
	<b>2 St</b>		.....	.....
01.06.0350		<b>KFR-Schrägsitzventil DN 25</b>		
		KFR-Schrägsitzventil DN 25		
		mit Entleerung. Mit Trinkwasserzulassung.		
	<b>5 St</b>		.....	.....
01.06.0360		<b>Straub-Grip Verbindung, DN 50, Edelstahl 1.4541</b>		
		Straub-Grip Verbindung, DN 80, Edelstahl 1.4541		
	<b>2 St</b>		.....	.....
		Rohrkonsolen und Rohrbefestigungen in stabiler		
		Edelstahl Ausführung. Mindest-Materialstärke am Rohr: 5 mm, Mindestbreite		
		am Rohr: Rohrdurchmesser /3.		
01.06.0370		<b>Rohrbefestigung DN 150 als Wandausleger.</b>		
		Rohrbefestigung DN 150 als Wandausleger.		
		Ausladung bis 40 cm.		
		Bestehend aus folgenden Komponenten aus Werkstoff 1.4571:		

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vierkantrohr 30 x 30 mm, s = 2 mm, L = 400 mm, waagrecht</li> <li>- Vierkantrohr 30 x 30 mm, s = 2 mm, L = 400 mm, senkrecht,</li> <li>- Diagonale Strebe, S = 2 mm, L = ca. 250 mm</li> <li>- Rohrhalterung, flexibel, mit Gummieinlage incl. erf. Befestigungsmaterial aus Edelstahl.</li> </ul>		
	<b>2 St</b>		.....	.....
01.06.0380	<b>Rohrbefestigung DN 100 als Wandausleger.</b> Rohrbefestigung DN 100 als Wandausleger. Ausladung bis 40 cm.  Bestehend aus folgenden Komponenten aus Werkstoff 1.4571: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vierkantrohr 30 x 30 mm, s = 2 mm, L = 400 mm, waagrecht</li> <li>- Vierkantrohr 30 x 30 mm, s = 2 mm, L = 400 mm, senkrecht,</li> <li>- Diagonale Strebe, S = 2 mm, L = ca. 250 mm</li> <li>- Rohrhalterung, flexibel, mit Gummieinlage incl. erf. Befestigungsmaterial aus Edelstahl.</li> </ul>			
	<b>3 St</b>		.....	.....
01.06.0390	<b>Rohrbefestigung DN 50 als Rohrschelle</b> Rohrbefestigung DN 50 als Rohrschelle Edelstahl 1.4571 Wandstärke mindestens 3 mm inklusive Stockschraube und Verbundanker mit Zweikomponenten-Reaktionsharz .			
	<b>10 St</b>		.....	.....
01.06.0400	<b>Rohrbefestigung DN 25 als Rohrschelle</b> Rohrbefestigung DN 25 als Rohrschelle Edelstahl 1.4571 Wandstärke mindestens 3 mm inklusive Stockschraube und Verbundanker mit Zweikomponenten-Reaktionsharz .			
	<b>10 St</b>		.....	.....



Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0410	<b>Isolierung für Rohr DN 100</b> Isolierung für Rohr DN 100 bestehend aus Mineralwolleisolierung, Stärke 50 mm und Aluminium Schutzrohr DN 200 mm, Wandstärke mind.0,5 mm.			
	7 m		.....	.....
01.06.0420	<b>Isolierung für Rohr DN 50</b> Isolierung für Rohr DN 50 bestehend aus Mineralwolleisolierung, Stärke mind. 40mm und Aluminium Schutzrohr DN 125 mm, Wandstärke mind. 0,5 mm.			
	20 m		.....	.....
	Wickelfalzrohre und Formteile aus verzinktem Stahlblech. Mindeststärke 0,5 mm.			
01.06.0430	<b>Wickelfalzrohr DN 300</b> Wickelfalzrohr DN 300 aus verzinktem Blech mit Außenkerben für eine bessere Festigkeit und Steifheit bei Unterdruck. Mindeststärke 0,5 mm. Hersteller: Z.B. ESTA.			
	Hersteller:.....			
	Wandstärke:.....			
	5 m		.....	.....
01.06.0440	<b>Wickelfalz-Bogen DN 300, 90°.</b> Wickelfalz-Bogen DN 300, 90°.			
	2 St		.....	.....
01.06.0450	<b>Wickelfalz 2-Wegverteiler DN 300 / DN 200</b> Wickelfalz 2-Wegverteiler DN 300 / DN 200			
	1 St		.....	.....
01.06.0460	<b>Wickelfalz Drosselklappe DN 300</b> Wickelfalz Drosselklappe DN 300 zum Einstellen der Aufteilung der Zuluftwege (Min-/Max-Werte für Zuluft min. 5%-90%) Neigungswinkel der Lamellen ist manuell verstellbar			
	1 St		.....	.....
01.06.0470	<b>Insektenschutzgitter für Abluftgitter Gebäude/Rohr</b>			

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
		Insektenschutzgitter für Abluftgitter Gebäude/ Rohr ca. 40 x 40 cm.		
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.06.0480		<b>Halterung für Rohre/Ventilator als Wandausleger</b> Halterung für Rohre als Wandausleger aus verzinkten U-Profilen 65 x 42 x 5,5 mm mit beiderseits angeschweißten Diagonalen aus Flachstahl 30 x 5 mm.  Länge senkrechter Teil: 30 cm Länge waagrechtlicher Teil: 40 cm Länge Diagonalen: 25 cm		
	<b>2 St</b>		.....	.....
01.06.0490		<b>Gummierte-Rohraufhaengung DN 315</b> Gummierte-Rohraufhaengung DN 315		
	<b>3 St</b>		.....	.....
01.06.0500		<b>Schlauchschelle DN 315</b> Schlauchschelle DN 315 zur flexiblen Fixierung, Befestigung oder Abdichtung von Lüftungssystemen wie Ventilatoren, Wickelfalz-Systemen, PVC-Systemen, Flexiblen Schläuchen oder alternativen Anwendungsgebieten.		
	<b>5 St</b>		.....	.....
01.06.0510		<b>Revisionsdeckel für Wickelfalzrohre, 315mm</b> Revisionsdeckel für Wickelfalzrohre, 315mm		
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.06.0520		<b>Lüftungsgitter 360x360mm</b> Lüftungsgitter 360x360mm Rahmen aus pulverbeschichtetem Stahl, Lamellen aus hochwertigem & widerstandsfähigem Kunststoff.  UV-Beständig gegen Sonneneinstrahlung (kein Verfärben) Auch bei höheren Temperaturen problemlos einsetzbar. Wasserabweisend, antibakteriell, feuerfest		
	<b>1 St</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0530	<b>RRD f. KB150mm, Rohr-AD56-66 mm, EPDM, V2A,</b> RRD f. KB150mm, Rohr-AD56-66 mm, EPDM, V2A, geteilt, Ringraumdichtung			
	<b>8 St</b>		.....	.....
01.06.0540	<b>Glieder LINK-SEAL® C / LS 575, EPDM-Schwarz</b> Glieder LINK-SEAL® C / LS 575, EPDM-Schwarz verzinkt., für Ringraumdichtung			
	<b>12 St</b>		.....	.....
01.06.0550	<b>Isolierung Armatur DN80 mit Kappe als Zulage</b> Isolierung Armatur DN80 mit Kappe als Zulage mit 50mm aluk. Mineralwolle + Alu-Blechmantel			
	<b>4 St</b>		.....	.....
01.06.0560	<b>Isolierung Schalldämpfer RAT35 DN 80</b> Isolierung Schalldämpfer RAT35 DN 80 mit 50mm Mineralwolle + Alu-Blechmantel (nur Rohrstück, ohne Anschlüsse)			
	<b>1 St</b>		.....	.....
01.06.0570	<b>Isolierung Rohrleitung DN50 (AD54,0mm)</b> Isolierung Rohrleitung DN50 (AD54,0mm) mit 40mm aluk. Mineralwolle + PVC-Mantel			
	<b>31,3 lfm</b>		.....	.....
01.06.0580	<b>Isolierung Bogen DN50 (AD 54,0mm) als Zulage</b> Isolierung Bogen DN50 (AD 54,0mm) als Zulage mit 40mm aluk. Mineralwolle + PVC Mantel			
	<b>24 Stk</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0590	<b>Isolierung Armatur DN50 mit Kappe als Zulage</b>			
	Isolierung Armatur DN50 mit Kappe als Zulage mit 40mm aluk. Mineralwolle + Alu-Blechmantel			
	<b>3 Stk</b>		.....	.....
01.06.0600	<b>Isolierung Rohrleitung AD22mm</b>			
	Isolierung Rohrleitung AD22mm mit 20mm aluk. Mineralwolle + PVC Mantel			
	<b>11,8 lfm</b>		.....	.....
01.06.0610	<b>Isolierung Bogen AD22mm als Zulage</b>			
	Isolierung Bogen AD22mm als Zulage mit 20mm aluk. Mineralwolle + PVC Mantel			
	<b>10 Stk</b>		.....	.....
01.06.0620	<b>Isolierung Rohrleitung DN15 (AD21,3mm)</b>			
	Isolierung Rohrleitung DN15 (AD21,3mm) mit 19mm synth. Kautschuk (Armaflex)			
	<b>5,7 lfm</b>		.....	.....
01.06.0630	<b>Isolierung Bogen DN15 (AD21,3mm) als Zulage</b>			
	Isolierung Bogen DN15 (AD21,3mm) als Zulage mit 19mm synth. Kautschuk (Armaflex)			
	<b>24 Stk</b>		.....	.....
01.06.0640	<b>Isolierung Rohrleitung DN150 (AD168,3mm)</b>			
	Isolierung Rohrleitung DN150 (AD168,3mm) mit 19mm synth. Kautschuk (Armaflex)			
	<b>2,7 lfm</b>		.....	.....
01.06.0650	<b>Isolierung Rohrleitung DN15 (AD21,3mm)</b>			
	Isolierung Rohrleitung DN15 (AD21,3mm) mit 19mm synth. Kautschuk (Armaflex) + Alublechmantel			
	<b>2,35 lfm</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06.0660	<b>Isolierung Bogen DN15 (AD21,3mm) als Zulage</b>			
	Isolierung Bogen DN15 (AD21,3mm) als Zulage mit 19mm synth. Kautschuk (Armaflex) + Alublechmantel			
	<b>8 Stk</b>		.....	.....
<b>Summe 01.06</b>	<b>Verrohrung</b>			.....
<b>Summe 01</b>	<b>Maschinen- und Elektrotechnik</b>			.....
02	<b>Sonstiges</b>			
02.01	<b>Sonstiges</b>			
02.01.0010	<b>Inbetriebnahme und Einweisungspauschale</b>			
	Inbetriebnahme und Einweisungspauschale Füllen der Anlage, Kontrolle der Installation und Funktionsprobe, Inbetriebnahme, Einweisung, Übergabe der Anlage, sowie der Dokumentation. Das Bedienpersonal des Betreibers wird nach Inbetriebnahme in die Bedienung der Anlage eingewiesen			
	<b>1 psch</b>		.....	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

## \*\*\* Bedarfsposition mit Gesamtbetrag

02.01.0020

**Bedarfsposition: Wartungsvertrag**

Bedarfsposition: Wartungsvertrag

für das Blockheizkraftwerk für die Dauer von 5 Jahren, inklusive Verlängerung der Gewährleistung auf 5 Jahre.

Es ist von 40.000 Betriebsstunden in dieser Zeit auszugehen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die regel- mäßigen Wartungsarbeiten zur Bewahrung des Soll-Zustands in bestimmten Abständen gemäß Betriebsanleitung durchzuführen.

Die Arbeiten beinhalten im Wesentlichen:

Prüfen, nachstellen, auswechseln einzelner Komponenten, ergänzen, schmieren, konservieren und reinigen der Anlage inkl. Schmieröl, Ölfilter, Luftfilter und Zündkerzen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich weiter, die zur Beseitigung etwaiger Betriebsstörungen erforderlichen Instandsetzungsarbeiten zur Wiederherstellung des Soll-Zustandes durch Ausbessern und Austauschen, an der BHKW-Anlage durchzuführen.

Ein Wartungsplan mit dem angebotenen Umfang ist dem Angebot beizulegen.

Störungsbeseitigungen und Instandsetzungsarbeiten werden innerhalb einer angemessenen Frist (in der Regel innerhalb von 24 Stunden an Arbeitstagen und 48 h am Wochenende oder an Feiertagen), nach Meldung der Störung durch den Auftraggeber eingeleitet. Diese Frist verlängert sich angemessen, falls sich die Instandsetzungsarbeiten aus Gründen verzögern, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, z.B. aufgrund höherer Gewalt oder anderer unvorhergesehener Hindernisse außerhalb des Verantwortungsbereiches des Auftragnehmers.

Sofern benötigte Ersatzteile üblicherweise - wie z.B. Motor, Generator, Wärmetauscher u. ä. - nicht vorrätig sind, sondern bestellt werden müssen, verlängert sich die Frist für die Instandsetzung um die Lieferzeit dieser Ersatzteile. Hierüber wird der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich unterrichten.

Nicht eingeschlossen sind Arbeiten zur von Schäden, die durch äußere Einwirkung, falsche Bedienung, Einsatz von nicht geeigneten Betriebsstoffen, Gewalteinwirkung oder Störungen durch das Stromnetz der Kläranlage verursacht werden.

Die Leistungen beziehen sich auf die BHKW-Anlage mit folgenden systemgrenzen:

Heizungsvorlauf und -Rücklauf BHKW intern bis Anschlussflansch Gasregelstrecke einschließlich Kompensator bis Anschlussflansch BHKW, Modulinternes Zu- und Abluftsystem bis Anschluss an Schallhaube, Schaltschrank mit BHKW Modulsteuerung einschl. der dazwischenliegenden elektr. Haupt- und Steuerleitungen.

Der Katalysator ist nicht im Leistungsumfang enthalten.

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Der anzugebende Gesamtpreis gilt für eine Betriebsdauer von 40.000 Stunden.

Die Bezahlung durch den Auftraggeber erfolgt jährlich, auf Grundlage der tatsächlichen Jahres-Betriebsstunden.

Kosten pro Betriebsstunde:.....

Der Auftraggeber wird dem Auftragnehmer Wasser, Strom und Brennstoff unentgeltlich und in der, in den Betriebs- und Wartungsanleitungen bzw. etwaigen Nachträgen, für die BHKW-Anlage festgelegten Qualität zur Verfügung stellen und das ordnungsgemäße Abführen von Flüssigkeiten (z.B. Kondensat) gewährleisten. Weiterhin trägt der Auftraggeber dafür Sorge, dass der BHKW Aufstellraum nicht durch äußere Einflüsse verschmutzt wird.

Dem Angebot ist ein Wartungsplan und ein detaillierter Wartungsvertrag beizulegen.

<b>1 psch</b>	.....	.....
---------------	-------	-------

02.01.0030

#### **Anfertigen und Liefern der EG-Konformitäts-Zertifikate**

Anfertigen und Liefern der EG-Konformitäts-Zertifikate für sämtliche Aggregate/Maschinen der enthaltenen Ausrüstung, 3-fach.

Aggregate/Maschinen, für die keine solchen Zertifikate geliefert werden, sind auf Kosten des Auftragnehmers auszutauschen.

<b>1 psch</b>	.....	.....
---------------	-------	-------

02.01.0040

#### **Anfertigen und Liefern der Enddokumentation gemäß ZTV**

Anfertigen und Liefern der Enddokumentation gemäß ZTV

<b>1 psch</b>	.....	.....
---------------	-------	-------

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0050	<b>Stundenlohnarbeiten</b> Stundenlohnarbeiten  Arbeiten zu Stundenlohnsätzen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Bauleitung und sind nur für Leistungen anzuwenden, die nicht im Zusammenhang mit den Positionen des Leistungsverzeichnisses stehen und nicht durch Nachtragsangebot erfasst werden können.  Werden durch die Bauleitung Stundenlohnarbeiten angeordnet, so sind vom Unternehmer entsprechende Nachweise mit namentlicher Angabe des Monteurs bzw. Helfers, der ausgeführten Arbeiten und des Zeitaufwandes zu führen und täglich durch die Bauleitung gegenzeichnen zu lassen. Mit der Unterzeichnung der Leistungsnachweise erklärt die Bauleitung lediglich, dass diese Arbeiten erbracht wurden. Ergibt die spätere Nachprüfung, dass diese Leistungen im Auftrag enthalten sind und über Einheitspreise abgerechnet werden können, entfällt die Vergütung über Stundenlohnarbeiten. Der Bieter erklärt, dass die angegebenen Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten.  In den Stundensatz sind alle Nebenkosten wie Sozial-, Gemein- und Fahrtkosten, sowie die Kosten für Werkzeuge, das Aufsichtspersonal und der Auslöseanteil mit Ausnahme der Überstundenzuschläge und der Fahrtzeit einzurechnen.  An Stundenlohnarbeiten werden vorgesehen:  Fachmonteur  <b>20 h</b> .....			
02.01.0060	<b>Vorarbeiter, sonst wie vor beschrieben</b> Vorarbeiter, sonst wie vor beschrieben  <b>20 h</b> .....			
02.01.0070	<b>Hilfsarbeiterstunde, sonst wie vor beschrieben</b> Hilfsarbeiterstunde, sonst wie vor beschrieben  <b>10 h</b> .....			



Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<b>Summe 02.01</b>	<b>Sonstiges</b>			.....
<b>Summe 02</b>	<b>Sonstiges</b>			.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Demontagerarbeiten	.....
01.02	BHKW und Zubehör	.....
01.03	Übergeordnete Steuerung	.....
01.04	Gasaufbereitung	.....
01.06	Verrohrung	.....
<b>Summe 01</b>	<b>Maschinen- und Elektrotechnik</b>	.....
02.01	Sonstiges	.....
<b>Summe 02</b>	<b>Sonstiges</b>	.....

Projekt: KA WDS, BHKW 2026

LV-Bezeichnung: KA WDS -BHKW 2026

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

<b>01</b>	<b>Maschinen- und Elektrotechnik</b>	.....
-----------	--------------------------------------	-------

<b>02</b>	<b>Sonstiges</b>	.....
-----------	------------------	-------

	<b>Summe Zusammenstellung:</b>	.....
--	--------------------------------	-------

	<b>Summe ohne Nachlass:</b>	.....
--	-----------------------------	-------

	<b>Nachlass (.....%):</b>	.....
--	---------------------------	-------

	<b>Summe netto:</b>	.....
--	---------------------	-------

	<b>zzgl. 19% MwSt:</b>	.....
--	------------------------	-------

	<b>Summe inkl. MwSt:</b>	.....
--	--------------------------	-------