

# TEAMBBAU<sup>®</sup>

INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN



Dipl.-Ing. (FH) Horst Fischer • Dipl.-Ing. (FH) Christoph Krämer • Dipl.-Ing. (FH) Said Hartenstein • Beratende Ingenieure PartGmbH

**76887 Bad Bergzabern**

Auf dem Viertel 9

Tel.: 0 63 43 - 6 100 400 • Fax: 0 63 43 - 6 100 410

**76133 Karlsruhe**

Hans-Sachs-Straße 1

Tel.: 0721 - 981 918 50 • Fax: 0721 - 981 918 59

**Bauvorhaben:** Verbandsgemeindewerke Bad Bergzabern  
Ortsgemeinde Gleiszellen – Gleishorbach – Bergstraße  
Erneuerung Wasserversorgung – Ausführungsplanung

**Bauherr:** VGW Bad Bergzabern

**Zeichnungsinhalt:** Leistungsverzeichnis

Für den Auftraggeber: VGW Bad Bergzabern

Ort: Bad Bergzabern

Datum:

Für den Auftragnehmer: TeamBau

Ort: Bad Bergzabern

Datum: 23.03.2026

	Datum:	Name:	Format: A 4	Fertigung:
bearbeitet:	Februar 2026	J. Hartenstein	Maßstab:	Anlage: 3
gezeichnet:			Projekt Nr.: P2518	Zeichnung Nr.:
geprüft:	Februar 2026	Hartenstein		

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt

Der Empfänger darf die Zeichnung nur zu dem Zweck benutzen, zu dem sie ihm anvertraut wird.



**Projekt: P2518 VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße**  
**LV: LV Wasserversorgung**

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
Titel: 1	Baustelleneinrichtung	1
Titel: 2	Aufbrucharbeiten	7
Titel: 3	Erdarbeiten (nach DIN 18 300)	11
Titel: 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung	22
Titel: 5	Hochbehälter Gleiszellen	53
Titel: 6	Straßenbau	54
Zusammenstellung		62
Gesamtseitenzahl		63



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 1	<b>Baustelleneinrichtung</b>

1.1

**Baustelleneinrichtung**

Betriebsfertiges Einrichten, Vorhalten und Unterhalten der für die Durchführung der gesamten Bauarbeiten erforderlichen Baustelleneinrichtung, insbesondere das An- und Abfahren, Auf- und Abbauen sowie Vorhalten der erforderlichen Maschinen, Geräte, Verbau- und Schalmaterialien und Gerüste. Herstellen, Unterhalten und Beseitigen von Baustrom- und Bauwasseranschlüssen, Räumen der Baustelle nach Abschluss der Baumaßnahme. Bei Abschlagszahlungen wird die Pauschale für die Baustelleneinrichtung entsprechend den tatsächlichen, erbrachten und anerkannten Bauleistungen anteilig vergütet. Die Pauschale der Baustelleneinrichtung ist unabhängig von der Endabrechnungssumme. Verkehrssicherung und Beschilderung der Baustelle nach STVO aufbauen, unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Werden Geräte benötigt, die zur Erbringung der vertraglichen Leistung bereits vorgehalten werden, so werden für diese Geräte nur die Kosten für Bedienung und ggf. für Energie vergütet. Eine zusätzliche Vorhaltevergütung entfällt somit.

Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

1.2

**Bauleistungsversicherung**

Der Auftragnehmer hat vor Vertragsabschluss das Bestehen einer Bauleistungsversicherung nachzuweisen.

Bauleistungsversicherung mit Einschluss der vom AG nach VOB/B zu tragenden, versicherbaren Gefahren

bis zur endgültigen Bauabnahme, insbesondere:

- Höhere Gewalt, Elementarereignisse wie Erdbeben, Erdrutsch, Überschwemmung, Hochwasser sowie Veränderung des Baugrundes.
- ungewöhnliche Witterungseinflüsse wie Regen, Sturm, Hagel, Frost und dgl.
- Diebstahl und Einbruchdiebstahl von eingebauten Materialien und Bauteilen.
- Ungeschicklichkeit, Fahrlässigkeit und



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 1	<b>Baustelleneinrichtung</b>

Übertrag € .....

- Böswilligkeit der Erfüllungshilfen.
- Konstruktions- und Materialfehler sowie fehlerhafte statische Berechnungen.
- Fehler bei der Bauausführung und mangelnde Bauaufsicht.
- Glasbruch bis zur endgültigen Bauabnahme, soweit erforderlich.
- Baugrund und Bodenmassen.
- Schadenssuchkosten.
- zusätzliche Aufräumungskosten für den Fall, dass infolge von Aufräumungskosten die Versicherungssumme überschritten wird.
- Mutwillige und vorsätzliche Schädigung und Zerstörung durch unbekannte Personen u. dgl.
- Wassersenkung/-haltung
- Sicherung von Bauten gegen Risse und Einsturz.

Ein Rückgriffsrecht des Versicherers gegen Bedienstete des AG muss ausgeschlossen sein.

Der AN verpflichtet sich:

- in einem Schadensfall, der unter das Auftraggeberwagnis fällt, diesen dem Versicherer gegenüber geltend zu machen und hierbei die Interessen des AG zu beachten.
- einen Vergleich nur mit Zustimmung des AG zu schließen.
- den Versicherungsvertrag nur mit Zustimmung des AG zu kündigen.

Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

**1.3 Einrichtung zur Verkehrssicherung Vollsperrung Bergstraße**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO liefern, an den Baustellenenden und Straßeneinmündungen aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen, abbauen und abfahren.

**Vollsperrung**

Das Herstellen und Liefern aller erforderlichen Schilder ist in den EP einzurechnen.

Inkl. Überprüfung der Baustellenbeschilderung und -markierung bei Tageslicht und bei Dunkelheit (gem. ZTV-SA) sowie die Erstellung der Verkehrszeichenpläne für die Erteilung der



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 1	<b>Baustelleneinrichtung</b>

Übertrag € .....

verkehrsrechtlichen Anordnung inkl. Gebühr.

Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

1.4

**Innerörtliche Umleitung**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO liefern, an den Baustellenenden und allen Straßemeinmündungen liefern, aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen, abbauen und abfahren. Anzahl und Standort der Beschilderung ist zu ermitteln. Der Beschilderungsplan und ist vom Auftragnehmer zu fertigen (siehe Baubeschreibung)

Der Verkehr ist durch entsprechende Beschilderung innerörtlich um den im Bau befindlichen Abschnitt umzuleiten bzw. auf die innerörtliche Baustelle hinzuweisen.

Inkl. Beschilderung mit den genannten und aller erforderlichen Zeichen in erforderlicher Anzahl liefern und nach Angaben des AG aufstellen und nach Beendigung der Baustelle wieder abbauen. Schilder sind mindestens mit dem Folientyp 2 (stark retroreflektierend), in ausreichender Größe und standfest auszuführen.

Umleitungswegweiser (Zeichen 454-10 u. 454-20),  
Ende der Umleitung (Zeichen 459 StVO),  
Umleitungsankündigung (Zeichen 457 StVO),  
Wegweiser (Zeichen 432 StVO)  
Halteverbot (Zeichen 283 StVO),  
Baustelle (Zeichen 123 StVO),  
Verbot für Fahrzeuge aller Art (Zeichen 250 StVO),  
Frei bis Baustelle (Zeichen 1028-31 StVO),  
Sackgasse (Zeichen 357 StVO),  
Keine Wendemöglichkeit (Zeichen 1008-34 StVO)

Inkl. Überprüfung der Baustellenbeschilderung und -markierung bei Tageslicht und bei Dunkelheit (gem. ZTV-SA).

Inkl. Erstellung der Verkehrszeichenpläne für die Erteilung der verkehrspolizeilichen Anordnung.  
Inkl. Abstimmung mit den Busunternehmen.

Die Umleitungsstrecken müssen noch mit dem Ordnungsamt abgestimmt werden.



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 1	<b>Baustelleneinrichtung</b>

Übertrag € .....

Menge: 1 psch EP: ..... GB: .....

1.5 **Bestandspläne Wasser - Hauptleitung**

Bestandspläne (M=1:500) der neu verlegten Leitungen fertigen, 3-fach, und zusätzlich auf Datenträger (DXF-Datei) übergeben, mit Eintragung von Schächten, Bauwerken, Kreuzungen und Bezugspunkten (Fahrbahnränder, Bauwerke, Vorfluter, Grenzzeichen, Grundstück-/Hausnummer etc.) mit Angabe von NN-Höhen, Durchmesser etc. der Leitungen, einschl. der Schieber, Hydranten Abgänge mit Leitung der Hausanschlüsse für die gesamte Maßnahme.

Alle Einzelheiten sind vor dem Verfüllen des Rohrgrabens einzumessen und zu dokumentieren; falls erforderlich durch Skizze / Foto zu belegen. Unterlagen unter Einbezug der amtlichen Katasterunterlagen (ALK), mittels elektrooptischer Polar-Aufnahme mit ETRS89/UTM32s (Landeskoordinaten) fertigen.

Der Lageplan muss in digitaler Form in die CAD PC-Software des AG einzulesen und zu bearbeiten sein, mit Datenbankanbindung für CAIGOS. Zusätzlich ist der Lageplan als farbiger Plott (3-fach) zu übergeben.

Einzelheiten hierzu sind mit den Verbandsgemeindewerken Bad Bergzabern, Herrn Misiak, abzustimmen.

Alle Daten und Werte der Aufnahme sind im ASCII-Format zu erbringen.

Menge: 480 m EP: ..... GB: .....

1.6 **Bestandspläne Wasser - Hausanschlüsse**

Wie vor beschrieben, jedoch für den Wasser-Hausanschluss.

Menge: 50 m EP: ..... GB: .....

1.7 **Digitale Foto-Bestandsdokumentation Wasser-Hausanschlüsse**

Digitale Bestandsfotos der Wasser-Hausanschlüsse liefern. Auf dem Foto muss eine Tafel mit Datum und Hausnummer ersichtlich sein. Auf den Fotos müssen die Abzweige / Anbohrsattelstücke am Hauptkanal sowie sämtliche Bögen und Rohre des



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 1	Baustelleneinrichtung

Übertrag € .....

Hausanschlusses bis zur Grundstücksgrenze ersichtlich sein. Die Fotos sind als Farbausdruck sowie als jpg-Datei auf Datenträger zu übergeben.

Menge: 11 St EP: ..... GB: .....

1.8

**Baustelle (Zeichen 123)**

Baustelle (Zeichen 123 StVO) liefern und nach Angaben des AG aufstellen und nach Beendigung der Baustelle wieder abbauen. Schilder sind mindestens mit dem Folientyp 1 (rückstrahlende Ausführung), in Größe 2 und ausreichend standfest auszuführen.

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

1.9

**Behelfsüberfahrt mit Stahlplatten**

Behelfsüberfahrt mit Stahlplatten SLW 60 liefern, aufbauen, vorhalten und gemäß Baufortschritt umsetzen und abbauen.  
lichte Breite: 3,0 m

Menge: 30 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

1.10

**Behelfsfußgängerbrücke, Länge 1,70 m bis 2,20 m**

Liefern, Aufstellen, Vorhalten und nach Erfordernis Umsetzen, innerhalb eines Grundstückes, während der Bauzeit und Wiederabbau einer behelfsmäßigen Fußgängerbrücke gemäß ZTV-SA einschl. Begrenzungsmarkierung, beidseitigem Geländer mit gehobeltem Handlauf, Anrampung und Widerlagern. Konstruktion nach Wahl des Auftragnehmers.  
Länge: 1,70 m bis 2,20 m

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

1.11

**Fußgängerbrücke versetzen**

Abbauen, Transport und Wiederversetzen der oben beschriebenen Fußgängerbrücke innerhalb der Baustelle.

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

1.12

**Holzdielen**

Liefern, Verlegen, vorhalten und wieder abbauen von Holzdielen zur behelfsmäßigen Überbrückung von Höhendifferenzen bei Grundstückszufahrten



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518 VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße  
 LV: LV Wasserversorgung  
 Titel 1 Baustelleneinrichtung

Übertrag € .....

und zum Begehen der Straße bei schlechtem Wetter während der Bauzeit.

Menge: 10 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

1.13

**Müllsammelplätze**

Herstellen, Einrichten, Unterhalten und Rückbauen von Müllsammelplätzen, für die Aufstellung von Mülltonnen der Anwohner. Mülltonnen für die Leerung bringen und holen. Kennzeichnung der Müllsammelstellen mit Beschilderung. Müllsammelplatz nach Angaben des AG.

Menge: 26 Wo EP: ..... GB: .....

**Summe Titel 1 Baustelleneinrichtung**

.....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 2	Aufbrucharbeiten

**2.1 Schneiden fester Belag über 13 bis 20 cm**

Schneiden eines festen Belages aus Asphalt- und Bitukiesschichten entlang der Graben- bzw. Abschlusskante.  
Fläche: Leitungsgraben

Dicke der Asphaltbefestigung:  
über 13 bis 20 cm

Menge: 630 m EP: ..... GB: .....

**2.2 Nachschneiden fester Belag über 13 bis 20 cm**

Nachschneiden eines festen Belages aus Asphalt- und Bitukiesschichten entlang der Graben- bzw. Abschlusskante, zur Herstellen der Abtreppung von 15 bis 20 cm.  
Fläche: Leitungsgraben

Dicke der Asphaltbefestigung:  
über 13 bis 20 cm

Menge: 630 m EP: ..... GB: .....

**2.3 Aufreißen fester Belag über 13 bis 20 cm**

Asphaltbelag (Asphalt- und Bitukiesschicht) aufbrechen und aufnehmen. Das anfallende Material ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren. Eine Vergütung erfolgt nur dann, wenn der Belag von der Anschlusskante abgeschnitten oder abgestemmt wird.  
Fläche: Leitungsgraben

Dicke der Asphaltbefestigung:  
über 13 bis 20 cm

Menge: 50 m³ EP: ..... GB: .....

**2.4 Aufreißen fester Belag, für Abtreppung**

Wie vor beschrieben, jedoch zur Herstellung der Abtreppung nach ZTVA-StB 97. Die Abtreppung ist das Maß, um das die gebundenen Schichten nach dem Einbau der



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titlel 2	<b>Aufbrucharbeiten</b>

Übertrag € .....

ungebundenen Tragschicht oder Frostschuttschicht zurückgenommen werden, um die aufgelockerten Randzonen der ungebundenen Schichten nachverdichten zu können.  
Breite: 15 cm bei Grabentiefe < 2 m

Fläche: Leitungsgraben

Dicke der Asphaltbefestigung:  
über 13 bis 20 cm

Menge: 15 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

2.5

**Ausbau von Bordsteinen**

Herausnehmen von Hoch-, Rund-, Flach- und Tiefbordsteinen einschl. Unterbeton und Rückenstütze. Das brauchbare Material ist seitlich zu lagern und von Betonresten zu säubern. Nicht wieder verwendbares Material ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.

Unterbeton: bis 30 cm;  
Breite: 8 bis 22 cm;  
Höhe: 20 bis 30 cm;

Menge: 20 m EP: ..... GB: .....

2.6

**Ausbau von Rinnensteinen, Rinnenbreite 30 cm**

Herausnehmen von Rinnensteinen einschl. Unterbeton (bis 30 cm) und Bettung (bis 5 cm Mörtel). Das wiederverwendbare Material ist seitlich zu lagern und von Betonresten zu säubern. Nicht wieder verwendbares Material ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.

Rinnensteine: 30/30/6-8 cm und 15/30/6-8 cm  
Rinnenbreite: 30 cm

Menge: 10 m EP: ..... GB: .....

2.7

**Abbruch alter WV-Hauptleitung**

Abbrechen von alten Wasserversorgungsleitungen  
Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 2	<b>Aufbrucharbeiten</b>

Übertrag € .....

anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.  
Material:GG, PVC  
DN100-DN150.

Menge: 125 m EP: ..... GB: .....

2.8 **Abbruch alter WV-Hausanschlüsse**

Abbrechen von alten Wasserversorgungsleitungen  
Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.  
Material:PE  
DA32-40.

Menge: 50 m EP: ..... GB: .....

2.9 **Abbruch Schiebergestänge**

Abbruch und Abfuhr der best. Schiebergestänge inkl. Trag- und Straßenkappen. Kopfloch und Erdarbeiten sind in den EP einzurechnen. Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.

Menge: 10 St EP: ..... GB: .....

2.10 **Abbruch Hydranten**

Abbruch und Abfuhr der best. Hydranten inkl. Gestänge, Trag- und Straßenkappen. Kopfloch und Erdarbeiten sind in den EP einzurechnen. Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

2.11 **Aufkratzen von Wald- und Wirtschaftswege**

Aufkratzen von bestehenden Wald- und Wirtschaftswegen (d=10 cm). Die Wege bestehen aus Schotter. Diese sind aufzukratzen / aufzufräsen damit die Schottertragschicht sich besser mit den bestehenden Schichten verzahnt.



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.:</b> P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV:</b> LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 2	<b>Aufbrucharbeiten</b>

---

Übertrag € .....

Menge: 550 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

2.12

**Mauerwerksabbruch**

Abbrechen von Mauerwerk über und unter GOK. Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.  
Kompressor- oder Felsmeißelarbeit sowie Handabbruch ist einzukalkulieren.  
Mauerwerk von alten Begrenzungsmauern u. ä.

Menge: 1 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

2.13

**Betonabbruch**

Abbrechen von Beton über und unter GOK. Das Abbruchmaterial ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzukalkulieren.  
Kompressor- oder Felsmeißelarbeit sowie Handabbruch ist einzukalkulieren.  
Beton von alten Zaunanlagen, Entwässerungsrinnen, Fundamenten o. ä.

Menge: 1 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

2.14

**Zulage für Beseitigung von Hindernissen im Boden**

Zulage zu vorbeschriebener Beseitigung von Hindernissen im Boden für abbrechen von Hand. Ausführung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung.

Menge: 2 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

**Summe Titel 2 Aufbrucharbeiten**

.....  
.....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 3	Erdarbeiten (nach DIN 18 300)

- 3.1 **Freischneiden des Lichtraumprofils**  
Das Lichtraumprofil ist vor Baubeginn soweit frei zu schneiden, dass herabhängende Äste die Baustellenfahrzeuge nicht behindern oder beschädigen. Nicht zurückgeschnittene Äste die von den Baufahrzeugen beschädigt werden, sind spätestens nach Fertigstellung der Baumaßnahme zurückzuschneiden.  
Bereich: Schotterweg zum Hochbehälter, Verlauf der Trasse östlich des Hochbehälters  
Menge: 200 m EP: ..... GB: .....
- 3.2 **Freimachen des Baufeldes, Wald- und Wirtschaftswege**  
Freimachen des Baufeldes von Unkraut, einzelnen Sträuchern und einzelnen Bäumen bis D = 0,10 m einschl. den dazugehörigen Wurzeln und Baumstümpfe im Bereich des Oberbodenabtrags.  
Menge: 100 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 3.3 **Fällen von Bäumen inkl. Wurzelstock d=10-30 cm**  
Fällen, Entästen, Zerkleinern und Abfahren einzelner Bäume. Inkl. Roden und Beseitigen von Wurzelstöcken. Anfallendes Material ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Kosten sind einzurechnen.  
Stammdurchmesser: über 10 bis 30 cm  
Menge: 10 St EP: ..... GB: .....
- 3.4 **Fällen von Einzelsträuchern**  
Fällen, Zerkleinern und Abtransportieren eines Strauches, sowie Wurzelstock entfernen. Anfallendes Material ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Hierfür anfallende Kosten sind einzukalkulieren.  
Stammdurchmesser: bis 10 cm  
Menge: 10 St EP: ..... GB: .....
- 3.5 **Oberbodenabtrag, seitlich lagern Bereich Hochbehälter**  
Abtragen und Lagern von Oberboden einschl. der Grasnarben in vorhandener Stärke.



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 3	<b>Erdarbeiten (nach DIN 18 300)</b>

Übertrag € .....

Mittlere Stärke 30 cm  
Lagerung in mittlerer Entfernung 50 bis 100 m.  
Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.  
Der Oberboden ist in 1,5 m hohen Mieten zu lagern  
und gegen Austrocknung zu schützen.

Menge: 35 m³ EP: ..... GB: .....

3.6

**Oberbodenauftrag**

Aufnehmen, Fördern, Andecken und Einebnen von  
Oberboden; auf Böschungsflächen ist der  
Oberboden anzudrücken. Oberboden lagert im  
Baustellenbereich.  
Lagerung in mittlerer Entfernung 50 bis 100 m.  
Einbaustärke bis 30 cm

Menge: 110 m² EP: ..... GB: .....

3.7

**Suchschlitze**

Boden für Suchgräben nach Angaben der  
Bauüberwachung des AG´s ausheben, zur  
Wiederverwendung seitlich lagern und nach  
Beendigung der Suche wieder einbauen und  
verdichten.  
Grabenaushub wie Hauptposition.  
Grabentiefe bis 1,60 m.  
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.  
Aufgrabungsvorschriften der  
Ver-/Entsorgungsträger beachten.  
Homogenbereich 300-A-300-D, siehe  
Baugrundgutachten.

Menge: 20 m³ EP: ..... GB: .....

3.8

**Kopflöcher über Wasserleitung, Anschluss an Bestand,  
Bereich Asphalt**

Herstellen von Kopflöchern an den Anschlussstellen  
an den Bestand zur Rohrverlegung.  
Inkl. Verbauarbeiten bei allen Grabenwänden und  
gefährdeten Baukörpern nach Wahl des AN statisch  
einwandfrei ausführen.  
Lösen, Laden und Abfahren von Aushubmaterial mit  
Haufwerkbeprobung am Zwischenlager AG.  
Gründungssohle Homogenbereiche siehe  
Baugrundgutachten verdichten.



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 3	Erdarbeiten (nach DIN 18 300)

Übertrag € .....

Verfüllung mit Vorsieb bis - 60 cm bis Straßenplanum.  
 Getrennt nach den verschiedenen Materialien (Schichtstärken) des Hauptgrabens lösen, seitlich lagern und wieder einbauen.  
 Die Kopflöcher können i.d.R. nicht zusammen mit dem Rohrgrabenaushub hergestellt werden, sondern sind in einem gesonderten Arbeitsgang in Abhängigkeit von den Rohrverlegearbeiten und nach Angabe der Bauleitung herzustellen.  
 Handschacht ist in den E-Preis einzurechnen.  
 Erfordliche Schutz- und Absperrmaßnahmen während der Bauzeit sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.  
 Die Position des Kopflochs greift für den Arbeitsraum zum Anschluss der bestehende Wasserleitung wenn die Regelbreite von lichtet Maß 0,7 m des Hauptgrabens überschritten wird.  
 Die Position ist je Anschluss an die bestehende Wasserleitung nur einmal abrechenbar, unabhängig von den tatsächlichen Abmessungen des Kopflochs.  
 Homogenbereich 300-A-300-D, siehe Baugrundgutachten.

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

3.9 **Kopflöcher über Wasserleitung, Anschluss an Bestand, Hochbehälter**

Wie vor beschrieben, jedoch für den Anschluss am Hochbehälter.

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

3.10 **Kopflöcher Wasserleitung Hausanschlussleitung, bis 1,80 m Bereich Hauptleitung**

Wie vor beschrieben, jedoch für den Anschluss an der Hauptleitung.

Menge: 11 St EP: ..... GB: .....

3.11 **Sichern und Kreuzen von Leitungen DN40 – DN100**

Zuschlag zum Lösen und Wiedereinbauen von Boden für Sichern von Leitungen.  
 Fachgerecht freilegen inkl. Schutzabdeckung, aufhängen bzw. abstützen gegen Durchbiegung, sichern gegen Beschädigungen und



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.: P2518</b>	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV: LV</b>	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel 3</b>	<b>Erdarbeiten (nach DIN 18 300)</b>

Übertrag € .....

Witterungseinflüsse,  
 Inkl. liefern und einbauen von Auflager, Umhüllung  
 für die zu sichernde Leitung.  
 Inkl. Trassenband liefern und ergänzen.  
 Inkl. der Erschwernisse bei Erd- und  
 Verbauarbeiten oberhalb und unterhalb der zu  
 sichernden Leitung bis Grabensohle.  
 Handaushub ist einzurechnen.  
 Leitungen sind erdverlegt, in Betrieb.  
 Leitungen kreuzen quer/schräg, laufen parallel.  
 Leitungen sind in Lage und Höhe zu sichern.  
 Jegliche Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.  
 Die Bestandspläne sind vom AN bei den  
 entsprechenden Versorgungsträgern einzuholen.  
 Leitungsfunktion: Hausanschluss Wasser,  
 Hausanschluss Gas, Hauptleitung Wasser,  
 Hauptleitung Gas  
 Leitungsabmessung: DN40 bis DN100  
 Material: PVC, PE, GG, GU  
 Leitung bis Tiefe: 1,50 m

Menge: 40 m EP: ..... GB: .....

3.12

**Sichern und Kreuzen von Leitungen DN100 – DN250**

Zuschlag zum Lösen und Wiedereinbauen von  
 Boden für Sichern von Leitungen.  
 Fachgerecht freilegen inkl. Schutzabdeckung,  
 aufhängen bzw. abstützen gegen Durchbiegung,  
 sichern gegen Beschädigungen und  
 Witterungseinflüsse,  
 Inkl. liefern und einbauen von Auflager, Umhüllung  
 für die zu sichernde Leitung.  
 Inkl. Trassenband liefern und ergänzen.  
 Inkl. der Erschwernisse bei Erd- und  
 Verbauarbeiten oberhalb und unterhalb der zu  
 sichernden Leitung bis Grabensohle.  
 Handaushub ist einzurechnen.  
 Leitungen sind erdverlegt, in Betrieb.  
 Leitungen kreuzen quer/schräg, laufen parallel.  
 Leitungen sind in Lage und Höhe zu sichern.  
 Jegliche Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.  
 Die Bestandspläne sind vom AN bei den  
 entsprechenden Versorgungsträgern einzuholen.  
 Leitungsfunktion: Hauptleitung Wasser,  
 Hauptleitung Gas, Hausanschluss Kanal, Leerrohr,  
 Leitungsabmessung: DN100 bis DN250



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 3	Erdarbeiten (nach DIN 18 300)

Übertrag € .....

Material: PVC, PE, Steinzeug, Beton, Stahlbeton,  
GG, KG  
Leitung bis Tiefe: 1,5 m

Menge: 5 m EP: ..... GB: .....

3.13

**Sichern und Kreuzen von Kabel**

Zuschlag zum Lösen und Wiedereinbauen von Boden für Sichern von Kabel.  
Fachgerecht freilegen inkl. Schutzabdeckung, aufhängen bzw. abstützen gegen Durchbiegung, sichern gegen Beschädigungen und Witterungseinflüsse.  
Inkl. einbetten und einsanden der zu sichernden Leitung mit Sand 0/2, steinfrei und gesiebt, inkl. erforderliche Materialien.  
Inkl. Trassenband liefern und ergänzen.  
Inkl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten oberhalb und unterhalb der zu sichernden Leitung bis Grabensohle.  
Handaushub ist einzurechnen.  
Kabel sind erdverlegt, in Betrieb.  
Kabel kreuzen quer/schräg, laufen parallel.  
Kabel sind in Lage und Höhe zu sichern  
Jegliche Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.  
Die Bestandspläne sind vom AN bei den entsprechenden Versorgungsträgern einzuholen.  
Liegen mehrere Leitungen im Bündel dicht bei- oder übereinander (Raum zwischen den Kabeln < 5cm, Gesamtbreite des Bündels < 40cm), so kann diese Position nur einmal pro laufendem Meter abgerechnet werden.  
Leitung: Strom, Telekom, Beleuchtungskabel, Erdungsband  
Leitung bis Tiefe: 1,00 m

Menge: 35 m EP: ..... GB: .....

3.14

**Kabel sichern, umlegen und wiedereinbauen**

Zuschlag zum Lösen und Wiedereinbauen von Boden für Sichern, Ausbauen, Umlegen und Wiedereinbauen von Kabel.  
Fachgerecht freilegen inkl. Schutzabdeckung, aufhängen bzw. abstützen gegen Durchbiegung, sichern gegen Beschädigungen und Witterungseinflüsse,



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 3	Erdarbeiten (nach DIN 18 300)

Übertrag € .....

Inkl. einbetten und einsanden der zu sichernden Leitung mit Sand 0/2, steinfrei und gesiebt, inkl. erforderliche Materialien.  
 Inkl. Trassenband liefern und ergänzen.  
 Inkl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten oberhalb und unterhalb der zu sichernden Leitung bis Grabensohle.  
 Handaushub ist einzurechnen.  
 Kabel sind erdverlegt, in Betrieb.  
 Kabel kreuzen quer/schräg, laufen parallel.  
 Kabel sind in Lage und Höhe zu sichern  
 Jegliche Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.  
 Die Bestandspläne sind vom AN bei den entsprechenden Versorgungsträgern einzuholen.  
 Liegen mehrere Leitungen im Bündel dicht bei- oder übereinander (Raum zwischen den Kabeln < 5cm, Gesamtbreite des Bündels < 40cm), so kann diese Position nur einmal pro laufendem Meter abgerechnet werden.  
 Leitung: Strom, Telekom, Beleuchtungskabel, Erdungsband  
 Leitung bis Tiefe: 1,00 m

Menge: 35 m EP: ..... GB: .....

**Hinweis Örtliche Situation, beengte Verhältnisse**

Die Arbeitsverfahren sind auf die örtliche Situation anzupassen. Für die Erschwernisse und den Mehraufwand ist im LV **keine** gesonderte Position ausgeschrieben. Notwendige Erschwernisse oder Anpassungen, sind in die übrigen Positionen einzurechnen.

Aufgrund der beengten Verhältnisse ist ein Arbeiten nur mit Kleingeräten möglich (Kleinbagger, Minibagger, Dumper).  
Das Vorhalten der Kleingeräte ist in den Erdarbeiten in die jeweiligen Positionen in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

**Grabenaushub, Wasser Hauptleitung**

Ausheben des Grabens, Homogenbereich 300-A-300-D, siehe Baugrundgutachten, nach DIN 18 300 und DIN EN 1610, seitliches Lagern des Aushubes, Verbauarbeiten bei allen Grabenwänden



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 3	<b>Erdarbeiten (nach DIN 18 300)</b>

Übertrag € .....

und gefährdeten Baukörpern nach Wahl des AN einwandfrei ausführen. Verbau wird gesondert vergütet. Sohlenplanum mittels Visier nach Angabe der Bauleitung herstellen. Die Aushubmassen sind so zu lagern, daß entlang des Grabens ein beiderseits 0,8 m breiter begehbare Schutzstreifen freigehalten wird. Reinigen der Arbeitsstelle nach Durchführung aller Arbeiten. Auf die vorhandenen Versorgungsleitungen wie Wasser-, Gas- und Telefonleitungen, Stromkabel etc. ist besonders Rücksicht zu nehmen. Der Unternehmer hat sich über deren Lage zu informieren und geeignete Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen.

Sicherungsmaßnahmen werden gesondert vergütet. Schäden an vorhandenen Versorgungsleitungen, die durch die Bautätigkeit entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Dies gilt sinngemäß auch für Gebäudeschäden.

Für die Grabenbreite gilt die VOB / DIN 4124 / DIN EN 1610, sofern nicht anderes vorgeschrieben ist. Ist der Aushub jedoch geringer, werden nur die tatsächlichen Massen vergütet. Abgerechnet wird nach mittlerer Grabentiefe - gemessen von Anschluss zu Anschluss.

**Kopflöcher werden gesondert vergütet.**

- 3.15 **Grabenaushub, bis 1,60 m**  
Grabenaushub wie beschrieben mit einer Grabentiefe von 0 bis 1,60 m.  
Menge: 700 m³ EP: ..... GB: .....
- 3.16 **Grabenaushub Hausanschlüsse, bis 1,35 m**  
Wie vor beschrieben, jedoch als Grabenaushub für einzelne Hausanschlüsse der Wasserversorgung. Grabentiefe bis 1,35 m;  
Menge: 70 m³ EP: ..... GB: .....
- 3.17 **Zulage für Zwischentransport / Haufwerksbeprobung**  
Zulage zum Lösen, Abfahren von Boden für Zwischenlagerung und Haufwerksbeprobung von vorhandenem Unterbau / Auffüllungen / Boden. Zwischentransport, nach erfolgter Beprobung lösen und laden, Lagerplatz bereitzustellen durch den AN. Das Material ist getrennt von sonstigen



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 3	Erdarbeiten (nach DIN 18 300)

Übertrag € .....

Aushubmassen zu lagern. Der Lagerplatz ist vor dem Abkippen mit geeigneten Materialien abzudecken. Der aufgeschüttete Boden ist im Zwischenlager vor Witterungseinfluss zu schützen und muss abgedeckt werden. Bezüglich Witterungsschutzes wird auf die Vorgaben der ZTVE-StB, auf die DIN18300 und auf das „Merkblatt für Maßnahmen zum Schutz des Erdplanums“ hingewiesen.

Diese Maßnahmen sind einzurechnen. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Das Aufmaß erfolgt in gewachsenem Zustand. Einzurechnen ist die Vorbereitung der Flächen zum Zwischenlagern, sowie die Wiederherstellung und das Säuberung der Fläche, sowie die Nebenarbeiten zur Haufwerksbeprobung. Abgerechnet werden nur die Erdmassen, die tatsächlich als Haufwerk beprobt werden.

**Die Beprobung selbst wird durch ein vom AG beauftragtes Gutachterbüro nach LAGA und Ersatzbaustoffverordnung (EBV) ausgeführt.**

Entfernung Baustelle / Zwischenlager AN: Die Lagefläche ist vom AG zu stellen. Entfernung 1 - 2 km.

Menge: 770 m³ EP: ..... GB: .....

3.18 **Abtransport, Boden BM-F0, BM-0, BM-0\*, BM-F0\*, BG-0, BG-0\*, BG-F0\***

Mehraufwand gegenüber Lagern für Aufladen und Abfahren von überschüssigem Bodenmaterial. Das Aushubmaterial ist einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Evtl. anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzurechnen.

Boden: Gemäß Haufwerksbeprobung

Menge: 630 m³ EP: ..... GB: .....

3.19 **Zulage zum Abtransport, Boden BM-F1, BM-F2, BG-F1, BG-F2**

Zulage zum Abtransport für Lösen, aufnehmen, laden und abfahren von Boden aus BM-F1, BM-F2, BG-F1, BG-F2-Material nach EBV. Das aufgenommene Material ist einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Evtl. anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzurechnen.



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518 **VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße**  
 LV: LV **Wasserversorgung**  
 Titel 3 **Erdarbeiten (nach DIN 18 300)**

Übertrag € .....

Belastung: beiliegendem Gutachten zu entnehmen.  
 Evtl. Deponiegebühren werden vom AN unmittelbar  
 an den Deponiebetreiber entrichtet und sind in  
 diese Position einzurechnen.

Abrechnung nach Abtragsprofilen.  
 Das Aufmaß erfolgt in gewachsenem Zustand.  
 Wiegescheine und zugehörige Annahmenscheine  
 des Deponiebetreibers sind der Bauüberwachung  
 des AG unverzüglich zur Anerkennung vorzulegen  
 (Entsorgungsnachweis).  
 Die Nachweise für nicht gefährlichen Abfall sind  
 vom AN nach Unterlagen des AG zu führen und zu  
 liefern.

Boden: Gemäß Haufwerksbeprobung

Menge: 200 m³ EP: ..... GB: .....

3.20 **Grabenverbau, Tiefe bis 1,65 m Wasserleitungsgraben**

Liefern, Herstellen und Vorhalten eines  
 Verbaus nach statischen Erfordernissen nach Wahl  
 des AN. Ausfachung, Aussteifung oder  
 Verankerung nach Wahl des AN. Grabenbreite  
 gemäß DIN 4124 bzw. VOB 18300.  
 Tiefe bis 1,65 m.

Menge: 1.600 m² EP: ..... GB: .....

3.21 **Gründungssohle verdichten**

Gründungssohle verdichten.  
 Homogenbereich 300-A-300-D, siehe  
 Baugrundgutachten.

Menge: 550 m² EP: ..... GB: .....

3.22 **Schotter für Rohrgrabensohle Wasser-Hauptleitung**

Liefern, Einbringen und Verdichten von  
 Schotter zur Verbesserung der Rohrgra-  
 bensohle einschl. aller Nebenarbeiten.  
 Schottermaterial Körnung: 16/32 mm

Menge: 50 m³ EP: ..... GB: .....

3.23 **Schotter für Rohrgrabensohle Wasser-Hausanschlüsse**

Liefern, Einbringen und Verdichten von  
 Schotter zur Verbesserung der Rohrgra-  
 bensohle einschl. aller Nebenarbeiten.  
 Schottermaterial Körnung: 16/32 mm





**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.:</b> P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV:</b> LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 3	<b>Erdarbeiten (nach DIN 18 300)</b>

Übertrag € .....

3.29 **Grabenwiederverfüllung Hauptleitung Bereich Schotter**  
 Lösen des seitlich gelagerten für den Wiedereinbau geeigneten Aushubmaterials, Einfüllen und Verdichten des Aushubmaterials mit mechan. Verdichtungsgeräten in Lagen von 30 cm Stärke (die Verdichtung der Gräben ist gem. ZTVE-StB durchzuführen). Für alle Rohrgrabentiefen. Verdichtungsgrad DPr 97 %;

Menge: 140 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

3.30 **Vorsieb für Grabenverfüllung Hausanschlüsse**  
 Liefern, Einbauen und Verdichten von Vorsieb II eines Schotter- oder Kieswerkes mit sehr geringem Lehmanteil, nach ZTVE-StB, Verdichtungsgrad DPr 97%; Körnung 0/32 mm.

Menge: 10 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....

3.31 **Rammsondierung**  
 Leichte Rammsondierung nach DIN 4094 durch einen unabhängigen Sachverständigen durchführen einschl. aller Nebenarbeiten.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

**Summe Titel 3 Erdarbeiten (nach DIN 18 300) .....**



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung

4.1 **Provisorische Wasserversorgung Bergstraße**  
Herstellen, Aufrechterhalten und Wiederabbauen einer provisorischen Wasserversorgung für die Anlieger während der Bauzeit bestehend aus einer Schlauchleitung nach Angabe der Bauüberwachung einschl. aller Nebenarbeiten. Die Anlage verbleibt im Eigentum des Auftragnehmers. Einzurechnen sind sämtliche Arbeiten inklusive Liefern, Anschließen, Vorhalten, Abbauen von Armaturen, Formstücken, Leitungen sowie Erdarbeiten für notwendige Kopflöcher zum Anschluss an den Häusern, die für die prov. Wasserversorgung notwendig sind.  
Bereich Bergstraße  
Hauptleitung Bestand: DN100 GGG, DN 125 PVC  
Hausanschlüsse: 11 Stück

Menge: 220 m EP: ..... GB: .....

4.2 **Erschwerniszuschlag für Anschließen der Hauptleitung**  
Zuschlag für das Anschließen an bestehende Wasserleitungssysteme für Erschwernisse, zusätzliche Verbindungsteile wie Dichtungen, Schmiermittel, Rohrschnitte, sowie Kleinteile sind in den Einheitspreis einzurechnen. Rohrleitungen und Formstücke werden gesondert vergütet.

Menge: 5 St EP: ..... GB: .....

4.3 **Duktiles Gussrohr DN100, mit reibschlüssiger Steckmuffenverbindung ZnAl(Cu), 16 bar**  
Liefern und verlegen von Druckrohren aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser nach DIN EN 545, mit DVGW - Zertifizierungszeichen, mit reibschlüssiger Steckmuffenverbindung, einschließlich Dicht-Haltering aus EPDM und Erkennungsring.  
Auskleidung : Zementmörtel auf Basis von Hochofenzement  
Umhüllung : Zink-Aluminium-Legierung (ZnAl 85-185) mit Kupfer (Cu) angereichert, in einer



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

flächenbezogenen Masse von mind. 400 g/m<sup>2</sup>  
 und blaue Acryl-Deckbeschichtung auf Wasserbasis  
 Baulänge : 6 m  
 DN100  
 PFA : 16 bar, Klasse C50;  
 Hersteller/Typ : Saint Gobain PAM / Typ NATURAL  
 TYTON SIT PLUS  
 oder gleichwertiger Art;

Menge: 20 m EP: ..... GB: .....

4.4 **Duktiles Gussrohr DN150, mit reibschlüssiger  
 Steckmuffenverbindung  
 ZnAl(Cu), 16 bar**

Liefern und verlegen von Druckrohren aus duktilem  
 Gusseisen für Trinkwasser nach DIN EN 545, mit  
 DVGW - Zertifizierungszeichen, mit reibschlüssiger  
 Steckmuffenverbindung, einschließlich  
 Dicht-Haltering aus EPDM und Erkennungsring.  
 Auskleidung : Zementmörtel auf Basis von  
 Hochofenzement  
 Umhüllung : Zink-Aluminium-Legierung (ZnAl  
 85-185) mit Kupfer (Cu) angereichert, in einer  
 flächenbezogenen Masse von mind. 400 g/m<sup>2</sup>  
 und blaue Acryl-Deckbeschichtung auf Wasserbasis  
 Baulänge : 6 m  
 DN150  
 PFA : 16 bar, Klasse C50;  
 Hersteller/Typ : Saint Gobain PAM / Typ NATURAL  
 TYTON SIT PLUS  
 oder gleichwertiger Art;

Menge: 460 m EP: ..... GB: .....

4.5 **MMK-Stück (30 Grad) - System BAIO  
 DN100**

Liefern und einbauen von Bogen 30 Grad, mit  
 beidseitiger BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die  
 formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden  
 und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, und  
 PVC-Rohren, Prüfgrundlage: EN 545.

Material:  
 Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch  
 Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen  
 gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.: P2518</b>	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV: LV</b>	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und  
DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm,  
Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen  
min. 16 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung,  
Nachweis der Trinkwassertauglichkeit,  
Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Max. Betriebsdruck: 16 bar

Medium: Trinkwasser, Abwasser  
BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD)  
für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden,  
Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit  
Gussrohräußendurchmesser, PE-Einschweißende,  
Stahl-Einschweißende  
DN 100

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 547-00) oder  
gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

4.6 **MMK-Stück (45 Grad) - System BAIO  
DN100**

Wie vor beschrieben jedoch 45°

Menge: 3 St EP: ..... GB: .....

4.7 **MMK-Stück (11 Grad) - System BAIO  
DN150**

Wie vor beschrieben jedoch 11°, DN150.

Menge: 7 St EP: ..... GB: .....

4.8 **MMK-Stück (22 Grad) - System BAIO DN150**

Wie vor beschrieben jedoch 22°.

Menge: 4 St EP: ..... GB: .....

4.9 **MMK-Stück (30 Grad) - System BAIO DN150**

Wie vor beschrieben jedoch 30°.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

4.10 **MMK-Stück (45 Grad) - System BAIO DN150**

Wie vor beschrieben jedoch 45°.

Menge: 14 St EP: ..... GB: .....

**Knoten A - Detail A Auskreuzung Bergstraße /  
Neubergstraße**4.11 **Reduzierstück, Verbinder - Synoflex DN150/125**

Liefern und einbauen Reduzierstück, Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für die Reduzierung oder Aufweitung von Anschlüssen aus Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsgeschützt, inklusive Verpackung nach EN 12351.

Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser

Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar  
 Muffe 1: für Rohre mit Außendurchmesser von 155 - 192 mm



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung

Übertrag € .....

Muffe 2: für Rohre mit Außendurchmesser von 131  
- 160 mm

Erforderliches Zubehör:  
Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (Best.-Nr.:  
590) beim Anschluss von PE-Rohren

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 741-02) oder  
gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

4.12

**HSM-Schieber "E3" - System BAIO DN150**

Liefern und einbauen von Absperrschieber weichdichtend, einerseits mit BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, und PVC-Rohren, andererseits mit BAIO-Spitzenende mit Gussrohr-Außendurchmesser nach DIN 28610 und Verriegelungsnocken für Zugsicherung in Formstücken mit Doppelfunktionsmuffen. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter  $\geq 1,2 \times$  Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1. Material:



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
Keilmutter: Messing  
Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Inkl. Einbaugarnitur teleskopierbar, RD = 1,00-1,50 m, für Erdeinbau für Absperrschieber, inkl. Betontragplatte und höhenverstellbare Schieberkappe für den Einbau in den Asphaltbereich.

Medium: Trinkwasser  
Max. Betriebsdruck: 16 bar  
BAIO-Muffe inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende  
DN 150

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.13 **S-Stück (Spitzend-Stück) - System BAIO DN150**

Liefern und einbauen von S-Stück mit beiderseitigem Spitzende mit Gussrohr-Aussendurchmesser nach DIN 28610 und Verriegelungsnocken für die formschlüssige und zugsichere Verbindung mit BAIO-Doppelfunktionsmuffen, Prüfgrundlage: EN 545.

Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und  
DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm,  
Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen  
min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung,  
Nachweis der Trinkwassertauglichkeit,  
Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser  
Maximaler Betriebsdruck: 16 bar

DN 150  
Länge = 270 mm

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 531-00) oder  
gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.14 **MMB-Stück, DN150/80**

Liefern und einbauen von T-Stück mit allseitiger  
BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige  
Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den  
Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und  
PVC-Rohren, Prüfgrundlage: EN 545.

Material:  
GJS-400, Korrosionsschutz durch  
Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen  
gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der  
Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und  
DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm,  
Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen  
min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung,  
Nachweis der Trinkwassertauglichkeit,  
Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar

Medium: Trinkwasser  
BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD)  
für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden,  
Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit

**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende,  
 Stahl-Einschweißende  
 DN 150/80

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 542-00) oder  
 gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

4.15 **MMB-Schieber "E3" - System BAIO DN150/100**

Lieferrn und einbauen von Formstück mit  
 weichdichtendem Schieber im seitlichen Abgang,  
 mit egalem oder reduziertem Abgang, allseitige  
 BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige  
 Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den  
 Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und  
 PVC-Rohren.  
 Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.  
 Keilmutter durch Formschluss und  
 Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend  
 und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge  
 Keilmutter  $\geq 1,2 \times$  Spindeldurchmesser. Keilführung  
 aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher  
 Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen  
 Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.  
 Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der  
 O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie  
 Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.  
 O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig  
 beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher  
 verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der  
 Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM.  
 Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt  
 Armatur bei Lagerung und Transport.  
 Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen  
 Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.  
 Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN  
 12266-1

Inkl. Einbaugarnitur teleskopierbar, RD = 1,00-1,50  
 m, für Erdeinbau für Absperrschieber, inkl.  
 Betontragplatte und höhenverstellbare  
 Schieberkappe für den Einbau in den  
 Asphaltbereich.



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Material:

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
 Keilmutter: Messing  
 Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtungen (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohräußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende  
 DN 150 / DN 100

Erzeugnis: Fa. Hawle Typ E3 (Best. Nr. 437-00) oder gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.16

**Verbinder - Synoflex DN100**

Liefern und einbauen Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM,



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.

Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser

Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar

Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 741-00) oder gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.17 **Freistrom-Schleusen-Unterflurhydrant mit Spitzende**

Liefern und einbauen von Freistrom-Unterflurhydrant mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6, Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Klauendeckel aus Kunststoff federbelastet für ein leichteres Öffnen und Schließen oder mit Guss-Steck-Deckel. Mit Faltenbalg-Schmutzdichtung an der Klauenkupplung. Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm<sup>2</sup>, mit Festanschlag in

**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m<sup>3</sup>/h bei 1 bar Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, um Druckschläge im Leitungsnetz zu vermeiden.

Langer Entleerungsstutzen zur Anbringung eines Sickerschlauches oder einer Saugentleerung bei Einbau im Grundwasserbereich.

Nachträgliche Verlängerung oder Kürzung des Hydranten mit entsprechendem Zubehör möglich. Inkl. Schmutz- und Verdrehsicherung DN80.

Inkl. Betontragplatte für Hydrantenkappe; Hydrantenkappe einwalzbare Ausführung, mit Dämpfungsring und Haltestift für den Einbau im Asphaltbereich.

**Material:**

Gussbauteile aus GJS-400. Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A.  
 Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl  
 Schutzrohr: Polypropylen  
 Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN 80  
 Typ: 490 S  
 Anschluss: BAIO-Spitzende  
 Rohrdeckung: 1,25 m  
 Mit Guss-Steck-Deckel

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 490-00) oder



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

**Knoten B - Detail Auskreuzung Bergstraße /  
Blidenfeldstraße**

**4.18 Steckmuffen-Schieber "E3" - System BAIO DN150**

Liefern und einbauen von Absperrschieber weichdichtend, mit beidseitiger BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und PVC-Rohren.  
Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter  $\geq 1,2 \times$  Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente. Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM. Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport. Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur. Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1.

Mit Einbaugarnitur teleskopierbar, RD = 1,00-1,50 m, für Erdeinbau für Absperrschieber, inkl. Betontragplatte und höhenverstellbare Schieberkappe für den Einbau in den Asphaltbereich.

Material:  
Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der  
Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1  
(Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV,  
Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach  
Heißwasserlagerung, Nachweis der  
Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch  
neutrales Prüfinstitut)  
Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
Keilmutter: Messing  
Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM  
gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
Max. Betriebsdruck: 16 bar  
BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtungen  
(BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden,  
Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit  
Gussrohräußendurchmesser, PE-Einschweißende,  
Stahl-Einschweißende

DN 150

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 450-00) oder  
gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.19 **S-Stück (Spitzend-Stück) - System BAIO DN150**

Liefern und einbauen von S-Stück mit  
beiderseitigem Spitzende mit  
Gussrohr-Aussendurchmesser nach DIN 28610 und  
Verriegelungsnocken für die formschlüssige und  
zugsichere Verbindung mit  
BAIO-Doppelfunktionsmuffen, Prüfgrundlage: EN  
545.

Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch  
Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen  
gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der  
Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und  
DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm,  
Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen  
min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung,



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Nachweis der Trinkwassertauglichkeit,  
Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser  
Maximaler Betriebsdruck: 16 bar

DN 150  
Länge = 270 mm

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 531-00) oder  
gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.20

**MMB-Schieber "E3" - System BAIO DN150/100**

Lieferrn und einbauen von Formstück mit weichdichtendem Schieber im seitlichen Abgang, mit egalem oder reduziertem Abgang, allseitige BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, und PVC-Rohren.  
Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert.  
Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter  $\geq 1,2 \times$  Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.  
Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.  
O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM.  
Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.  
Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.  
Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung

Übertrag € .....

Mit Einbaugarnitur teleskopierbar, RD = 1,00-1,50 m, für Erdeinbau für Absperrschieber, inkl. Betontragplatte und höhenverstellbare Schieberkappe für den Einbau in den Asphaltbereich.

Material:

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 16 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
Keilmutter: Messing  
Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
Max. Betriebsdruck: 16 bar  
BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtungen (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohräußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende  
DN 150 / DN 100

Erzeugnis: Fa. Hawle Typ E3 (Best. Nr. 437-00) oder gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.21 **Verbinder - Synoflex DN100**

Liefern und einbauen Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.

Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser

Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar

Muffen: für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 741-00) oder gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

4.22 **B-Stück - System BAIO DN150/80**

Liefern und einbauen einerseits Steckmuffe nach DIN 28 603, andererseits Spitzende mit Gussrohr-Aussendurchmesser, seitlicher Steckmuffenabgang für die Einbindung von Armaturen und Formstücken, beide Muffen als Doppelfunktionsmuffen für Zugsicherung sowie Direktverriegelung mit Spitzendformstücken, Prüfgrundlage: EN 545.

Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser  
Max. Betriebsdruck: 16 bar

DN 150 / DN 80  
BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtungen (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohräußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 537-00) oder gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

4.23 **Freistrom-Schleusen-Unterflurhydrant mit Spitzende**

Liefern und einbauen von Freistrom-Unterflurhydrant mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6, Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Klauendeckel aus Kunststoff federbelastet für ein leichteres Öffnen und Schließen oder mit Guss-Steck-Deckel. Mit Faltenbalg-Schmutzdichtung an der Klauenkupplung. Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm<sup>2</sup>, mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung

Übertrag € .....

Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m<sup>3</sup>/h bei 1 bar  
Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca.  
15 Umdrehungen, um Druckschläge im  
Leitungsnetz zu vermeiden.

Langer Entleerungsstutzen zur Anbringung eines  
Sickerschlauches oder einer Saugentleerung bei  
Einbau im Grundwasserbereich.

Nachträgliche Verlängerung oder Kürzung des  
Hydranten mit entsprechendem Zubehör möglich.  
Inkl. Schmutz- und Verdrehsicherung DN80.

Inkl. Betontragplatte für Hydrantenkappe;  
Hydrantenkappe einwalzbare Ausführung, mit  
Dämpfungsring und Haltestift für den Einbau im  
Asphaltbereich.

Material:

Gussbauteile aus GJS-400. Korrosionsschutz durch  
Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen  
gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der  
Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und  
DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm,  
Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen  
min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung,  
Nachweis der Trinkwassertauglichkeit,  
Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A.

Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb:  
nichtrostender Stahl

Schutzrohr: Polypropylen

Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser

Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN 80

Typ: 490 S

Anschluss: BAIO-Spitzende

Rohrdeckung: 1,25 m

Mit Guss-Steck-Deckel

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 490-00) oder  
gleichwertig



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.: P2518</b>	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV: LV</b>	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

**Knoten C - Hydrant 3**

4.24 **MMB-Stück, DN150/80**

Liefern und einbauen von T-Stück mit allseitiger BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und PVC-Rohren, Prüfgrundlage: EN 545.

Material:  
GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar

Medium: Trinkwasser, Abwasser  
BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden, Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit Gussrohräußendurchmesser, PE-Einschweißende, Stahl-Einschweißende  
DN 150/80

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 542-00) oder gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

4.25 **Freistrom-Schleusen-Unterflurhydrant mit Spitzende**

Liefern und einbauen von Freistrom-Unterflurhydrant mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6,

**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Klauendeckel aus Kunststoff federbelastet für ein leichteres Öffnen und Schließen oder mit Guss-Steck-Deckel. Mit Faltenbalg-Schmutzdichtung an der Klauenkupplung. Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm<sup>2</sup>, mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m<sup>3</sup>/h bei 1 bar Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, um Druckschläge im Leitungsnetz zu vermeiden. Langer Entleerungsstutzen zur Anbringung eines Sickerschlauches oder einer Saugentleerung bei Einbau im Grundwasserbereich. Nachträgliche Verlängerung oder Kürzung des Hydranten mit entsprechendem Zubehör möglich. Inkl. Schmutz- und Verdrehsicherung DN80.

Inkl. Betontragplatte für Hydrantenkappe; Hydrantenkappe einwalzbare Ausführung, mit Dämpfungsring und Haltestift für den Einbau im Asphaltbereich.

**Material:**

Gussbauteile aus GJS-400. Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A. Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl Schutzrohr: Polypropylen



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.:</b> P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV:</b> LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN 80  
Typ: 490 S  
Anschluss: BAIO-Spitzenende  
Rohrdeckung: 1,25 m  
Mit Guss-Steck-Deckel

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 490-00) oder  
gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

**Knoten D - Hydrant 4**

4.26

**MMB-Stück, DN150/80**

Liefern und einbauen von T-Stück mit allseitiger  
BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige  
Verbindung mit BAIO-Spitzenenden und für den  
Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und  
PVC-Rohren, Prüfgrundlage: EN 545.

Material:  
GJS-400, Korrosionsschutz durch  
Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen  
gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der  
Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und  
DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm,  
Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen  
min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung,  
Nachweis der Trinkwassertauglichkeit,  
Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar

Medium: Trinkwasser  
BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtung (BLD)  
für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenenden,  
Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit  
Gussrohraußendurchmesser, PE-Einschweißende,  
Stahl-Einschweißende

**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung

Übertrag € .....

DN 150/80

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 542-00) oder gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

4.27

**Freistrom-Schleusen-Unterflurhydrant mit Spitzende**

Liefern und einbauen von Freistrom-Unterflurhydrant mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6, Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Klauendeckel aus Kunststoff federbelastet für ein leichteres Öffnen und Schließen oder mit Guss-Steck-Deckel. Mit Faltenbalg-Schmutzdichtung an der Klauenkupplung. Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm<sup>2</sup>, mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m<sup>3</sup>/h bei 1 bar Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, um Druckschläge im Leitungsnetz zu vermeiden. Langer Entleerungsstutzen zur Anbringung eines Sickerschlauches oder einer Saugentleerung bei Einbau im Grundwasserbereich. Nachträgliche Verlängerung oder Kürzung des Hydranten mit entsprechendem Zubehör möglich. Inkl. Schmutz- und Verdrehsicherung DN80.

Inkl. Betontragplatte für Hydrantenkappe; Hydrantenkappe einwalzbare Ausführung, mit Dämpfungsring und Haltestift für den Einbau im Asphaltbereich.

Material:  
Gussbauteile aus GJS-400. Korrosionsschutz durch



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A. Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl Schutzrohr: Polypropylen Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN 80  
Typ: 490 S  
Anschluss: BAIO-Spitzende  
Rohrdeckung: 1,25 m  
Mit Guss-Steck-Deckel

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 490-00) oder gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

**Knoten E - Detail Streckenschieber für zukünftigen Anschluss**

4.28

**Steckmuffen-Schieber "E3" - System BAIO DN150**

Liefern und einbauen von Absperrschieber weichdichtend, mit beidseitiger BAIO-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzenden und für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und PVC-Rohren. Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter ≥ 1,2 x Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen

**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung

Übertrag € .....

Verschleiß und minimale Schließdrehmomente.  
 Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der  
 O-Ring Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie  
 Spindelabdichtung durch 5-fach O-Ring Abdichtung.  
 O-Ringträger durch Doppelbajonett mit allseitig  
 beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher  
 verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der  
 Bundspindel auf Gleitscheiben aus POM.  
 Großflächiger Kantenschutz aus PE schützt  
 Armatur bei Lagerung und Transport.  
 Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen  
 Befestigung der Hawle Einbaugarnitur.  
 Prüfgrundlagen: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN  
 12266-1.

Inkl. Einbaugarnitur teleskopierbar, RD = 1,00-1,50  
 m, für Erdeinbau für Absperrschieber, inkl.  
 Betontragplatte und höhenverstellbare  
 Schieberkappe für den Einbau in den  
 Asphaltbereich.

**Material:**

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch  
 Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen  
 gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der  
 Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz –  
 GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476-1  
 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV,  
 Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach  
 Heißwasserlagerung, Nachweis der  
 Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch  
 neutrales Prüfinstitut)  
 Spindel: nichtrostender Duplexstahl  
 Keilmutter: Messing  
 Keil: GJS-400, mit Keilmutter vulkanisiert mit EPDM  
 gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser

Max. Betriebsdruck: 16 bar

BAIO-Muffen inklusive BAIO-Lippendichtungen  
 (BLD) für Wasser, Verwendung: BAIO-Spitzenden,  
 Gussrohre nach EN 545, Stahlrohre mit  
 Gussrohräußendurchmesser, PE-Einschweißende,  
 Stahl-Einschweißende



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 4	Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung

Übertrag € .....

DN 150

Erzeugnis: Fa. Hawle (siehe Best. Nr. 450-00) oder gleichwertig

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

**Knoten F - Detail Anschluss**

4.29

**Reduzierstück, Verbinder - Synoflex DN150/100**

Liefern und einbauen von Reduzierstück, Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für die Reduzierung oder Aufweitung von Anschlüssen aus Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsschutz, inklusive Verpackung nach EN 12351.

Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser

Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar

Muffe 1: für Rohre mit Außendurchmesser von 155



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.:</b> P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV:</b> LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

- 192 mm  
Muffe 2: für Rohre mit Außendurchmesser von 104  
- 132 mm

Erzeugnis: Fa. Hawle (Best. Nr. 741-02) oder  
gleichwertig

Menge: 1 St EP: ..... GB: .....

4.30

**Zugsicherung Hawle-Stop DN100**

Liefern und Einbauen einer Zugsicherung "Hawle-Stop" für Guss - Rohre bestehend aus Verriegelungsring und Klemmring, Klemmring aus blauem PE mit korrosionsgeschützten Klemmsegmenten.  
 Material: Klemmring aus glasfaserverstärktem Polyamid (PA), Verriegelungsring aus GGG 40, schwerer Korrosionsschutz durch EP-Pulverbeschichtung im Epoxy-Wirbelsinterverfahren (EWS) innen und außen beschichtet gemäß DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke >250 µm, Porenfreiheit bei 3000 V, Haftung innen und außen >12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung)  
 Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 DN 100  
 Best.-Nr. 528 oder gleichwertig;  
 Hersteller: Hawle Armaturen GmbH  
 Liegnitzer Straße 6  
 83395 Freilassing  
 Tel.:08654-6303-0

Menge: 12 St EP: ..... GB: .....

4.31

**Zugsicherung Hawle-Stop DN150**

Wie vor beschrieben, jedoch für DN150.

Menge: 68 St EP: ..... GB: .....

4.32

**Erschwerniszuschlag für Anschließen der Hausanschlüsse**

Zuschlag für das Anschließen an bestehende Wasserleitungssysteme der Hausanschlüsse für





**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
Max. Betriebsdruck: 16 bar  
oberer Abgang: ZAK 46  
Max. Bohrungsdurchmesser: 36 mm

Erzeugnis Fa. Hawle (Best. Nr. 243-00) oder gleichwertig

Menge: 11 St EP: ..... GB: .....

4.34

**Druckrohr PE100 da40 liefern, verlegen**

Liefern frei Baustelle und Abladen von Druckrohren PE100 SDR 11 nach DIN 8074/8075, W320, VP608 für Trinkwasserversorgung. Verlegen nach den neuesten Vorschriften unter sorgfältiger Einhaltung des Rohrgefälles. Die Leitung ist 1 m über Gelände zu führen und an den Rundstangen zu befestigen. Stellen und Vorhalten sämtlicher Geräte einschl. aller hierfür erforderlichen Materialien.  
Farbe: Königsblau  
Betriebsdruck: PN 16, DN 32 (da 40 x 3,7);

Menge: 50 m EP: ..... GB: .....

4.35

**Winkel - Steckfitting 90°**

Liefern und einbauen von Steckfittings nach DIN 8076 Teile 1, Steckfitting für die stützrohrlose Verbindung von PE-(Wirbelklemme für Zugsicherung) und PVC-Rohre (Korundklemme), für den Trinkwassereinsatz geeignet, Ausführung im Winkel.  
Fitting mit Haltenasen und O-Ring-Abdichtung mit zwei O-Ringen für eine vollkommen korrosions-geschützte Bajonett-Verbindung mit dazu passenden ZAK-Anbohrarmaturen.  
Material: GG250, GGG400, Wirbel- oder Korundklemme: Kunststoff, O-Ring: EPDM-Gummi nach KTW, Korrosionsschutz: Epoxidwirbelsinterbeschichtung, Temperatur bis 30 Grad;  
ZAK 46, PE-Rohr da 40;  
Best.-Nr. 647-01 oder gleichwertig;  
Hersteller: Hawle Armaturen GmbH



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.: P2518</b>	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV: LV</b>	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

oder gleichwertig.

Menge: 11 St EP: ..... GB: .....

4.36

**Klemmfittings**

Liefern und fachgerecht einbauen von Klemmfittings aus PP für Rohre aus PE 63, PE 80, PE 100 und PEX mit leicht entfernbareren Mittenanschlüssen zur Verwendung als Reparaturkupplung mit DVGW-reg.

d 16 – d 63 Wasser (20°C) PN 16

Fabrikat: Kupplungen Typ 18010 PLASSON, oder gleichwertig

Typ: Serie 18

Dimension: [da] 40mm

Menge: 22 St EP: ..... GB: .....

4.37

**Warn- und Trassenband (blau)**

Liefern und Verlegen eines Warn- und Trassenbandes 0,15 x 40 mm, blau, über der Wasserleitung. Das Trassenband ist bei den Hausanschlüssen am Ende bis zur Geländeoberkante hochzuführen.

Menge: 480 m EP: ..... GB: .....

4.38

**Druckproben**

Stellen und Vorhalten von Armaturen und Formstücken, die zur abschnittswisen Durchführung der Druckproben notwendig werden. Sichern des Leitungssystems, Füllen der Leitung mit reinem Wasser und Durchführen der abschnittswisen Druckproben nach DVGW-Arbeitsblatt. Stellen und Vorhalten sämtlicher Werkzeuge und Geräte.

Die Druckprobe wird nur bei erfolgreicher Durchführung vergütet.

Die Druckprobe einer neu verlegten Wasserleitung darf nur in einer bereits bakteriologisch freigegebenen Leitung erfolgen.

Rohrmaterial: DN100/150 GGG

Menge: 480 m EP: ..... GB: .....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
<b>Titel 4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

4.39

**Spülen des Netzes**

Spülen der Leitungen mit reinem Wasser von Trinkwasserqualität in Abschnitten nach Angabe der Bauüberwachung. Stellen der zusätzlichen Werkzeuge und Geräte, die zur Durchführung der Maßnahme und zur Zu- und Ableitung des Spülwassers notwendig werden. Die Fließgeschwindigkeit in den zu spülenden Rohrabschnitten muß größer als 1,5 m/s (< 10 m/s) sein. Die Spülmenge muß größer als 2-3 x dem Leitungsinhalt des zu spülenden Abschnitts sein. Die Spülung wird nur vergütet, wenn das Wasser klar, geruchs- und geschmacklos sowie ohne Bodensatz bleibt.  
DN100/150 GGG

Menge: 480 m EP: ..... GB: .....

4.40

**Entkeimen des Netzes, DN150 inkl. Wasseranalyse**

Hochchlorung der Wasserleitungen nach DIN 2000 und DVGW-Regelwerk W 291 in sinnvollen Abschnitten nach Absprache mit der Bauüberwachung. Dazu ist aktives Chlor mit ca. 50 g/m<sup>3</sup> vorher mit reinem Wasser zu mischen und dem bereits gespültem Leitungsnetz über Impfstellen zuzugeben. Alle Entnahmestellen sind nacheinander zu öffnen; dabei ist ein Restchlor von mind. 40 mg/l nachzuweisen. Die reine Entkeimungszeit muß mind. 12 Std. pro Abschnitt betragen. Das Chlorwasser ist an den Hydranten mittels Standrohr mit ca. 10 l/s bzw. an den Hausanschlüssen mit einem Übergangsstück abzulassen. Das abfließende gechlorte Wasser muß vor dem Einleiten in die Kanalisation oder den Vorfluter mit Natriumthiosulfat (etwa 3,5-fache Menge des Chlorzusatzes) neutralisiert werden. Bei einer Einleitung in einen Vorfluter ist zudem der pH-Wert mit Phenol rot nachzuprüfen und evtl. zu ändern. Bei Einleitung in den Vorfluter / Kanal darf die Chlorkonzentration nicht mehr als 0,01g/m<sup>3</sup> betragen. Nach der Chlorung ist das Netz freizuspülen. (Fließgeschwindigkeit größer gleich 1 m/s).



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.:</b> P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV:</b> LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 4	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>

Übertrag € .....

Das Wasser wird bauseits gestellt. In den E-Preis sind das Schaffen von Impfstellen sowie alle erforderlichen zusätzlichen Leistungen und das Vorhalten der Geräte und Hilfsmittel einzurechnen. Weisen die unmittelbar nachfolgenden bakt. Wasseranalysen (mit einzurechnen) kein ausreichendes Ergebnis auf, ist die Chlorung auf Kosten des Auftragnehmers zu wiederholen. Es sind Spül- und Desinfektionsprotokolle nach W291 vorzulegen. Mikrobiologische Freigabeuntersuchungen sind mit einzurechnen. Die Freigabeuntersuchung ist durch ein akkreditiertes Laboratorium durchführen zu lassen. Der AG ist vor der Durchführung der Wasseranalysen rechtzeitig zu informieren. Die Ergebnisse sind zur Abnahme vorzulegen. DN150

Menge: 480 m EP: ..... GB: .....

**Summe Titel** 4 **Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung** .....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 5	Hochbehälter Gleiszellen

**Allgemeine Hinweise**

Für den Anschluss der geplanten Wasserleitung am Hochbehälter in Gleiszellen ist der um das Gelände des Hochbehälters verlaufende Maschendrahtzaun zunächst zu demontieren und nach Abschluss der Arbeiten wieder fachgerecht zu montieren. Alle Arbeiten sind unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften sowie der einschlägigen technischen Normen auszuführen.

5.1	<b>Demontieren und seitliches lagern von Maschendrahtzaun</b> Demontieren und seitliches lagern des bestehenden Maschendrahtzaunes am HB Gleiszellen.	Menge: 10 m	EP: .....	GB: .....
5.2	<b>Montieren von seitlich gelagerten Maschendrahtzaun</b> Montieren des zuvor seitlich gelagerten Maschendrahtzaunes nach Abschluss der Bauarbeiten.	Menge: 10 m	EP: .....	GB: .....
<b><u>Summe Titel</u></b>	<b>5 Hochbehälter Gleiszellen</b>			.....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
LV: LV	<b>Wasserversorgung</b>
Titel 6	<b>Straßenbau</b>

6.1 **Schottertragschicht 0/32, d=20 cm, Wirtschaftsweg**  
 Liefern, Einbauen und Verdichten einer Frostschutzschicht als 1. Tragschicht gemäß ZTV E StB, ZTV SoB-StB 04, TL SoB-StB 04 und TL Gestein-StB 04 einschl. aller Nebenarbeiten für Straßen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk3,2. Material: natürliche gebrochene Gesteinskörnung Schotter-Splitt-Brechsand.  
 Körnung: 0/32  
 Feinkornanteil in den unteren 20 cm: unter 0,063 mm kleiner 5%  
 Verdichtungsgrad DPr min: 103 % (bei Behinderung durch Einbauten DPr min. 100 %)  
 Verformungsmodul auf der Oberfläche: EV2 > 120 MN/m<sup>2</sup> Verhältniswert: EV2/ EV1 < 2,3  
 Schichtdicke: bis 20 cm.  
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen und Lieferscheinen. Soll - Ist Vergleich ist vorzulegen.

Menge: 465 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

6.2 **Frostschutzmaterial, Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk3,2**  
 Liefern, Einbauen und Verdichten einer Frostschutzschicht als 1. Tragschicht gemäß ZTV E StB, ZTV SoB-StB 04, TL SoB-StB 04 und TL Gestein-StB 04 einschl. aller Nebenarbeiten für Straßen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk3,2. Material: natürliche gebrochene Gesteinskörnung Schotter-Splitt-Brechsand.  
 Körnung: 0/32 bis 0/56  
 Feinkornanteil in den unteren 20 cm: unter 0,063 mm kleiner 5%  
 Verdichtungsgrad DPr min: 103 % (bei Behinderung durch Einbauten DPr min. 100 %)  
 Verformungsmodul auf der Oberfläche: EV2 > 120 MN/m<sup>2</sup> Verhältniswert: EV2/ EV1 < 2,3  
 Schichtdicke: 46 cm.  
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen und Lieferscheinen. Soll - Ist Vergleich ist vorzulegen.

Menge: 150 m<sup>3</sup> EP: ..... GB: .....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 6	Straßenbau

Übertrag € .....

- 6.3 **Nachverdichten von Aufgrabungsstellen**  
 Nachverdichten von Aufgrabungsstellen im vorgeschriebenen Gefälle im Bereich des Grabenaushubs, vorhandene Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten, ZTVA-StB 97, geforderter Verdichtungsgrad DPr97%.

Menge: 310 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....
- 6.4 **Lastplattendruckversuche**  
 Lastplattendruckversuche laut Angabe der Bauüberwachung, gemäß den zusätzlichen technischen Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-STB) durch einen unabhängigen Sachverständigen (fremdüberwacht) durchführen einschl. aller Nebenarbeiten.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....
- 6.5 **Lastplattendruckversuche, Hilfeleistungen**  
 Hilfeleistung des AN zur Durchführung der vom AG veranlaßten Lastplattendruckversuche auf dem Planum bzw. der fertigen Tragschicht. Diese Hilfeleistung umfaßt die Gestellung von Hilfskräften, die Gestellung und das Vorhalten eines beladenen LKW mit min. 8 to einschl. aller zur sachgemäßen Durchführung eines LP notwendigen Nebenarbeiten.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....
- 6.6 **Bordsteine bauseits, 15/30 bis 8/20**  
 Bordsteine des AG versetzen und ablängen, einschl. der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Bordseine aus Beton, ca. 15/30 bis 8/20 cm. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Absenk- und Übergangsteine.  
 Die Bordsteine sind mit freien Fugen ca. 8 - 10 mm zu versetzen. Das Liefern, Einbauen und Verdichten einer Sauberkeitsschicht aus Filterkies bis zum Erdplanum, jedoch mindestens 10 cm Stärke, der Betonfuß mit Rückenstütze aus C 20/25 lt. Angabe der Bauleitung und das Hinterfüllen sind in den



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.:</b> P2518	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV:</b> LV	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel</b> 6	<b>Straßenbau</b>

Übertrag € .....

E-Preis einzurechnen.  
Betonfußdicke: 20 cm  
Rückenstützenhöhe: bis 10 cm unter OK Bordstein  
Rückenstützenbreite: 15 cm

Menge: 20 m EP: ..... GB: .....

6.7 **Rundbordsteine, 15/22**

Rundbordsteine gefertigt nach DIN EN 1340 und DIN 483 gemäß TL Pflaster-StB06 liefern, ablängen und fachgerecht nach DIN 18318:2006-10 und ZTV Pflaster-StB06 auf ein mindestens 20 cm dickes und noch nicht abgebundenes Betonfundament aus C 20/25 (bei hohen Lasten auch C 25/30) mit Betonrückenstütze höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung versetzen. Fundament und Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in der gesamten Höhe mindestens 15 cm dick in Schalung herzustellen. Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der angrenzenden Flächenbefestigung. Die Oberkante der Rückenstütze ist nach außen leicht abzuschrägen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden. Eine Fugenverfüllung ist nicht erforderlich. Die Produkte des Lieferanten müssen vom Güteschutz fremdüberwacht sein und eine garantierte Frost- und Tausalzbeständigkeit aufweisen.

Das Liefern, Einbauen und Verdichten einer Sauberkeitsschicht aus Filterkies bis zum Erdplanum, jedoch mindestens 10 cm Stärke, das Hinterfüllen und aller Erd- und Nebenarbeiten sind ebenfalls in den E-Preis einzurechnen.

Baulänge: 100 cm und 50 cm  
Farbe: grau  
Rundbordsteine: 15/22

Menge: 10 m EP: ..... GB: .....

6.8 **Rinnensteine neuversetzen**

Herausnehmen sowie flucht- und höhengerechtes Neuversetzen von vorhandenen Rinnensteinen einschl. aller Erd-, Abbruch- und Nebenarbeiten. In den E-Preis ist das Liefern, Einbauen und Verdichten einer Sauberkeitsschicht aus Filterkies



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 6	Straßenbau

Übertrag € .....

bis zum Erdplanum jedoch mindestens 10cm Stärke  
sowie der Betonfuß mit Rückenstütze aus  
C 20/25 lt. Angabe der Bauüberwachung mit  
einzurechnen.

Menge: 10 m EP: ..... GB: .....

6.9 **Rinnenplatten, Ersatzplatten**

Ersatzplatten liefern und versetzen.  
Rinnenplatten 15/30 bzw. 30/30, einschl. aller  
Passplatten.  
Dicke 8 cm

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

6.10 **Pflasterarbeiten - Angleichen**

Aufnehmen, seitlich lagern von vorhandenem  
Verbundpflaster. Neuprofilieren des Unterbaus inkl.  
Bettung. Angleichen an die neuen Höhen.  
Wiederverlegen des seitlich gelagerten Pflasters  
inkl. aller Nebenarbeiten.  
Ansonsten wie vor beschrieben.

Menge: 10 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

6.11 **Vorbereiten senkr. Ränder der Einbauten**

Senkrechte Ränder der Einbauten wie  
Schachtabdeckungen, Schieber- und  
Hydrantenkappen und Straßeneinläufe mit  
Drahtbürste von Rost und Verschmutzungen  
reinigen ggf. trocknen, mit vom Herstel-  
ler des Bitumenfugenbandes vorgeschrie-  
benen Voranstrich gut deckend streichen  
und trocknen lassen.

Menge: 10 m EP: ..... GB: .....

6.12 **Vorbereiten senkrechter Schnittkanten**

Senkrecht hergestellte Schnittkanten reinigen, ggf.  
trocknen, mit vom Hersteller des  
Bitumen-Fugenbandes vorgeschriebenen  
Voranstrich gut deckend streichen und trocknen  
lassen.

Menge: 630 m EP: ..... GB: .....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 6	Straßenbau

Übertrag € .....

6.13 **An gleichen Schieber- Kappen u.ä., Asphaltbereich**  
 Angleichen der neuen Schieber- und Hydrantenkappen an die neue Straßenhöhe, einschl. der erforderlichen Aufsatz- und Distanzringe und aller Nebenarbeiten und Materialien. Die Einbauten sind entsprechend bit. Tragschicht mit Bitumen auf Höhe zu setzen. Die Verwendung von Beton ist ausdrücklich nicht zulässig. In den Einheitspreis ist auch das Einfetten für die Abnahme und die Nachfettung bei der Gewährleistungsabnahme einzurechnen.

Menge: 22 St EP: ..... GB: .....

6.14 **Natursteinpflaster auf Unterbeton zum Einfassen von Schieberkappen**  
 Liefern und Verlegen von Natursteinpflaster auf Unterbeton zum Einfassen von Schieberkappen. Herstellen und Profilieren des Unterbaus einschließlich Unterbeton entsprechend den geplanten Höhen und Gefällen. Einpassen und Verlegen des Natursteinpflasters in der vorgesehenen Lage und Ausrichtung auf dem Unterbetonbett, mit fachgerechtem Verfugen, Anarbeiten an angrenzende Beläge sowie Reinigen der fertigen Fläche. Inklusive aller erforderlichen Nebenarbeiten, Materialien und Anpassungen an die vorhandenen Höhen und Anschlüsse.

Menge: 2 St EP: ..... GB: .....

6.15 **Asphalttragschicht AC 32 T N 70/100, d=14 cm Grabenbereich**  
 Liefern, Einbauen und Verdichten einer Asphalttragschicht im Grabenbereich von Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen der Belastungsklasse Bk1,0, gemäß geltenden Liefer- und Vertragsbedingungen  
 Natürliche Gesteinskörnung: 0/32 mm  
 Beanspruchung: normal  
 Bindemittel: 70/100  
 Einbaumenge: ca. 340 kg/m²  
 Einbaudicke: 14 cm  
 Abrechnung mit Original Lieferscheinnachweis.



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 6	Straßenbau

Übertrag € .....

Soll - Ist Vergleich ist vorzulegen.

Menge: 310 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

6.16

**Säubern der Asphalttragschicht**

Säubern der Asphalttragschicht einschl. aller hierfür erforderlichen Maschinen und Materialien. Das Kehrgut ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Evtl. Anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzurechnen.

Menge: 310 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

6.17

**Lösemittelhaltige Bitumenemulsion 300g/m<sup>2</sup>**

Liefern und mit Spritzrampe gleichmäßig aufbringen einer lösemittelhaltigen Bitumenemulsion auf die frische bzw. gefräste Asphalttragschicht bis Belastungsklasse Bk1,8 einschl. aller Nebenarbeiten.  
Ansprühmenge C40BFI-S 300g/m<sup>2</sup>

Menge: 310 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

6.18

**Asphaltbeton AC 8 D N 50/70, d=4cm  
Grabenbereich**

Liefern, Einbauen und Verdichten einer Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für den Grabenbereich der Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen bis Belastungsklasse Bk1,0, gemäß geltenden Liefer- und Vertragsbedingungen  
Natürliche Gesteinskörnung: 0/8 mm  
Beanspruchung: normal  
Grobe Gesteinskörnung: Kategorie PSV 42  
Bindemittel: 50/70  
Einbaugewicht: ca. 100 kg/m<sup>2</sup>  
Einbaustärke: 4 cm  
Abrechnung mit Original Lieferscheinnachweis.  
Soll - Ist Vergleich ist vorzulegen.

Menge: 310 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

6.19

**Abstumpfen der Asphaltdeckschicht 1/3**

Liefern, aufbringen und einwalzen einer gebrochenen Gesteinskörnung zum Abstumpfen der Oberfläche der Asphaltdeckschicht gemäß geltenden Liefer- und Vertragsbedingungen. Das Abstreumaterial ist dabei auf die Oberfläche der



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518	VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße
LV: LV	Wasserversorgung
Titel 6	Straßenbau

Übertrag € .....

noch heißen Schicht so frühzeitig aufzubringen, dass es durch Walzen eingedrückt wird. Nicht gebundenes Abstreumaterial ist aufzunehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Evtl. Anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzurechnen.

Lieferkörnung: 1/3 mm

Einbaumenge: 1 kg/m<sup>2</sup>

Abrechnung mit Original Lieferscheinnachweis.

Soll - Ist Vergleich ist vorzulegen.

Menge: 310 m<sup>2</sup> EP: ..... GB: .....

6.20

**Naht oder Anschluss zur Fuge aufweiten**

Naht oder Anschluss ohne Fugenspalte in Asphaltdeckschichten zur Fuge aufweiten durch schneiden und säubern. Anfallenden Ausbauasphalt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Evtl. Anfallende Genehmigungen und Kosten sind einzurechnen.

Längs- und Quernaht.

Einzellängen bei Quernähten: bis ca. 6,0 m

Einzellängen bei Längsnähten: bis ca. 300,0 m.

Die Ausführung erfolgt in mehreren Bauabschnitten.

Fugenspalttiefe: 35 mm.

Fugenspaltbreite: 10 mm.

In die Position einzukalkulieren ist:

- Anschlussflächen reinigen (ggf. auch waschen).
- Trocknen des Fugenraumes mit Heißluft.
- Auftragen und trocknen des Voranstriches.

Menge: 630 m EP: ..... GB: .....

6.21

**Fugenfüllung herstellen**

Fugenfüllung herstellen.

Längs- und Querfuge in der Asphaltdeckschicht.

Einzellängen bei Quernähten: bis ca. 6,0 m

Einzellängen bei Längsnähten: bis ca. 300,0 m.

Die Ausführung erfolgt in mehreren Bauabschnitten.

Fugenspalttiefe: 35 mm.

Fugenspaltbreite: 10 mm.

In die Position einzukalkulieren und zu beachten ist:

- schonendes Vorbereiten der Vergussmasse.
- Herstellerhinweise für die Fugenvergussmasse
- Vergießen mit Vergusslanze oder Vergießkanne.
- Bei warmer Witterung muss der endgültige



**Leistungsverzeichnis**

<b>Proj.: P2518</b>	<b>VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße</b>
<b>LV: LV</b>	<b>Wasserversorgung</b>
<b>Titel 6</b>	<b>Straßenbau</b>

Übertrag € .....

Spiegel der kalten Vergussmasse in gleicher Höhe mit der angrenzenden Fahrbahn liegen, da die Fuge jetzt die geringste Breite besitzt.  
 - Bei kalter Witterung und entsprechend größerem Fugenraum soll der Vergussmassenspiegel 2 bis 3 mmtiefer liegen, um ein Herauspressen bei warmer Witterung zu vermeiden.  
 Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 1.

Menge: 630 m EP: ..... GB: .....

**Summe Titel** 6 **Straßenbau** .....



**Leistungsverzeichnis**

Proj.: P2518

LV: LV

VGW Bad Bergzabern-OG Gleiszellen-Gleishorbach-Bergstraße

Wasserversorgung

**ZUSAMMENSTELLUNG**

<b>Titel</b>	<b>1</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	.....	<b>€</b>
<b>Titel</b>	<b>2</b>	<b>Aufbrucharbeiten</b>	.....	<b>€</b>
<b>Titel</b>	<b>3</b>	<b>Erdarbeiten (nach DIN 18 300)</b>	.....	<b>€</b>
<b>Titel</b>	<b>4</b>	<b>Rohrlieferung u. -verlegung für Wasserversorgung</b>	.....	<b>€</b>
<b>Titel</b>	<b>5</b>	<b>Hochbehälter Gleiszellen</b>	.....	<b>€</b>
<b>Titel</b>	<b>6</b>	<b>Straßenbau</b>	.....	<b>€</b>
<hr/>				
<b>Summe LV</b>			.....	<b>€</b>
<b>zuzüglich</b>	<b>19,00 %</b>	<b>Mwst</b>	.....	<b>€</b>
<b>Gesamtsumme</b>			.....	<b>€</b>

Datum: .....

Unterschrift / Stempel: .....