# Leistungsverzeichnisse 2025

## Sonderbauverfahren


©Thüga AG, München

# 10 Geltungsbereiche

Die folgenden Regelungen stellen Ergänzungen der jeweiligen Kapitel des Thüga-Standardleistungsverzeichnisses um Sonderbauverfahren dar. Die dort getroffenen Regelungen gelten soweit anwendbar uneingeschränkt für die Sparte Sonderbauverfahren.

Unter dem Begriff Sonderbauverfahren werden im Folgenden:

- der Rohreinzug mit Ringraum (Relining)
- das Bohr- und Pressverfahren
- das Spülbohrverfahren
- das Pflugverfahren
- das Fräsverfahren

verstanden.

Das Leistungsverzeichnis gilt für die Sparten Elektrizität (E), Gas (G), Trinkwasser (W), Breitbandkommunikation (BBK) und Fernwärme (FW).

Für Sonderbauverfahren wird das Kürzel „SoBa“ verwendet.


©Thüga AG, München

# 30 Pauschaliertes Leistungsverzeichnis

## 30.10 Sonderbauverfahren

### 30.10.1 Allgemeine Leistungsbeschreibung Sonderbau

Der AN ist insbesondere verpflichtet,

(1) die Einsetzbarkeit des Verfahrens zu beurteilen (Baugrund, Statik Altrohr usw.); eventuell nötige Untersuchungen (z. B. Bodenuntersuchungen, Untersuchung der Trasse auf historische Infrastruktur, Kampfmittel) werden vom AG im Einvernehmen mit dem AN veranlasst und gesondert vergütet.

(2) die Tiefenlage bzw. die fachgerechte Leitungseinbettung (z. B. mit Sand) sicherzustellen und auf Anforderung des AG, z. B. durch Querschläge, nachzuweisen.

In den Festpreisen sind des Weiteren enthalten:

(1) Werden mehrere Baustellen mit dem Pflug- und Fräsverfahren zeitlich direkt nacheinander abgewickelt und befinden sich diese nicht mehr als 50 km voneinander entfernt, fällt die jeweilige Grundpauschale nur einmal an

(2) Die Stellung aller für die Arbeiten notwendigen Baustoffe, Gerätschaften, Mess- und Prüfgeräte, Fahrzeuge und deren Betriebsstoffe

(3) Die Bereitstellung der für den Arbeitsschutz erforderlichen Ausrüstungen

(4) Bereithalten eines Tiefbautrupps mit geeignetem Bagger für unvorhergesehene Arbeiten

(5) Stillstandzeiten, sofern diese durch den AN verursacht werden. Stillstandzeiten, die der AG zu vertreten hat werden nach Stundenlohn abgerechnet

(6) Erstellung eines Baustellenprotokolls gemäß DVGW-Regelwerk

(7) Ersatz der im Bohrloch ggf. ganz oder teilweise verbleibenden Geräte und Teile, z. B. Bohrrohre, Bohrgestänge, Bohrwerkzeuge, die Reparatur bzw. der Ersatz von Vortriebsmaschinen oder Abbauwerkzeugen

Für die Sonderbauverfahren gelten insbesondere die in den nachfolgenden Abschnitten aufgeführten DVGW-Regelwerke für die Sparten Gas und Wasser. Für die Anwendung der Verfahren für die Sparten Elektrizität, Fernwärme und Breitbandkommunikation sind diese soweit möglich in Analogie anzuwenden.

Ein 20-kV-System (3 Einzeladern) wird als ein Kabelbündel/Rohr =< d 125 gerechnet. Der Einbau eines PE-Rohres/Kabelbündels umfasst auch ein Leerrohrverbund-System (Verbund von mehreren Mini- oder Microrohren).

Die Montageleistungen für die Herstellung der einzubringenden Medienleitung werden mittels der zutreffenden Positionen des Abschnittes 30 vergütet. Die Einbringung von Leitungen von einem Ringbund, einer Kabeltrommel o.ä. im Zuge von Sonderbauarbeiten wird jedoch nicht als Verlege-/Montageleistung vergütet.
Zusätzliche Leistungen für die nachträgliche Einziehung einer Medienleitung in eine mittels eines Sonderbauverfahrens eingebrachte Leitung wird als Leerrohrverlegung bzw Kabelverlegung nach dem Abschnitt 30 der jeweiligen Sparte vergütet.

### 30.10.2 Preisblatt Tiefbau Baugruben

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.02.0010 | 50010106000 | SoBa T Grube bef Ofl | M |
| | | Tiefbau mit befestigter Oberfläche für Baugruben (z.b. Start-, Ziel- und Zwischengruben) im Rahmen von Sonderbaumaßnahmen bis einschließlich Homogenbereich 6. Die Länge der Grube ist variabel und wird in Richtung der Leitung aufgemessen, maximale Überdeckung 1,40 m | |
| 3.10.02.0020 | 50010106010 | SoBa T Grube unbef Ofl | M |
| | | Tiefbau mit unbefestigter Oberfläche für Baugruben (z.b. Start-, Ziel- und Zwischengruben) im Rahmen von Sonderbaumaßnahmen bis einschließlich Homogenbereich 6. | |


©Thüga AG, München

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Die Länge der Grube ist variabel und wird in Richtung der Leitung aufgemessen, maximale Überdeckung 1,40 m | |
| 3.10.02.0030 | 50010106020 | SoBa T Grube Zul Mehrtiefe je 10cm | M |
| | | Zulage auf den Tiefbau mit Oberfläche bei Überschreitung der maximalen Überdeckung, je angefangene 10 cm Schichtstärke | |
| 3.10.02.0040 | 50010106030 | SoBa T Grube Zul HoB 7 je 10cm | M |
| | | Zulage auf den Tiefbau mit Oberfläche für Homogenbereich 7 (Fels), je angefangene 10 cm Schichtstärke | |
| 3.10.02.0050 | 50010106040 | SoBa T NA Grube bef Ofl | M |
| | | Tiefbau mit befestigter Oberfläche für Netzanschluss Baugruben (z.b. Start-, Ziel- und Zwischengruben) im Rahmen von Sonderbaumaßnahmen bis einschließlich Homogenbereich 6. Die Länge der Grube ist variabel und wird in Richtung der Leitung aufgemessen, maximale Überdeckung 1,20 m | |
| 3.10.02.0060 | 50010106050 | SoBa T NA Grube unbef Ofl | M |
| | | Tiefbau mit unbefestigter Oberfläche für Netzanschluss Baugruben (z.b. Start-, Ziel- und Zwischengruben) im Rahmen von Sonderbaumaßnahmen bis einschließlich Homogenbereich 6. Die Länge der Grube ist variabel und wird in Richtung der Leitung aufgemessen, maximale Überdeckung 1,20 m | |
| 3.10.02.0070 | 50010106060 | SoBa T NA Grube Zul Mehrtiefe je 10cm | M |
| | | Zulage auf den Tiefbau mit Oberfläche bei Überschreitung der maximalen Überdeckung, je angefangene 10 cm Schichtstärke | |
| 3.10.02.0080 | 50010106070 | SoBa T NA Grube Zul HoB 7 je 10cm | M |
| | | Zulage auf den Tiefbau mit Oberfläche für Homogenbereich 7 (Fels), je angefangene 10 cm Schichtstärke | |
| 3.10.02.0090 | 50010106080 | SoBa T Zul Suchschlitze | ST |
| | | Tiefbau mit Oberfläche für Suchschlitze, Erstellung nur nach Freigabe durch den AG z.B. zur Trassenerkundung) und aller Nebenarbeiten bis 1,5m3 Aushub und 22cm Asphaltoberfläche | |

## 30.10.3 Spezifische Leistungsbeschreibung Relining

Die Regelungen des DVGW Arbeitsblattes GW 320-1 sind zu beachten.

In den Festpreisen sind des Weiteren enthalten:

(1) Außerbetriebnahme des Altrohres.
(2) Demontage und fachgerechte Entsorgung der vorhandenen Altrohrleitung einschließlich aller vorhandenen Formstücke, Armaturen und sonstiger Leitungsteile in allen Start-, Zwischen und Zielbaugruben.
(3) Reinigung des Altrohres mittels Bürste oder Molch und fachgerechte Entsorgung der Reinigungsrückstände.
(4) Durchziehen eines Kalibrierrohres durch das Altrohr.
(5) Einbringung des Neurohrs
(6) Dokumentation der Zugkraft über eine Zugkraftmessvorrichtung am Zugkopf oder Montage eines geeigneten Überlastungsschutzes.
(7) Verschließen des Ringraums zwischen Altrohr und Neurohr in den Baugruben nach den Vorgaben des AG. Durchziehen eines Kalibrierrohres durch das Neurohr und Dokumentation der Abnahmekalibriermessung. Der Außendurchmesser des Kalibermolches beträgt mindestens 0,9 x ID des Neurohres.

Das Verdämmen des Ringspaltes zwischen Alt- und Neurohr über die gesamte Länge wird durch den AG beauftragt und gegen Nachweis vergütet.

## 30.10.4 Preisblatt Relining

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.04.0010 | 50012402010 | SoBa M GP Rohrrelining=<da125 | ST |
| | | Grundpauschale für Montage- und Rüstarbeiten je Baugrube einer Reliningmaßnahme nach GW 320-1 mit PE-Rohren =< da 125 (neues Rohr), inkl. Altrohrausbau und aller erforderlichen Arbeiten, insbesondere Rohrreinigung mit Entsorgung | |
| 3.10.04.0020 | 50012402020 | SoBa M GP Rohrrelining=<da225 | ST |
| | | Grundpauschale für Montage- und Rüstarbeiten je Baugrube einer Reliningmaßnahme nach GW 320-1 mit PE-Rohren =< da 225 (neues Rohr), inkl. Altrohrausbau und aller erforderlichen Arbeiten, insbesondere Rohrreinigung mit Entsorgung | |
| 3.10.04.0030 | 50012402030 | SoBa M GP Rohrrelining=<da280 | ST |
| | | Grundpauschale für Montage- und Rüstarbeiten je Baugrube einer Reliningmaßnahme nach GW 320-1 mit PE-Rohren =< da 280 (neues Rohr), inkl. Altrohrausbau und aller erforderlichen Arbeiten, insbesondere Rohrreinigung mit Entsorgung | |
| 3.10.04.0040 | 50012402040 | SoBa M GP Rohrrelining=<da355 | ST |
| | | Grundpauschale für Montage- und Rüstarbeiten je Baugrube einer Reliningmaßnahme nach GW 320-1 mit PE-Rohren =< da 355 (neues Rohr), inkl. Altrohrausbau und aller | |


©Thüga AG, München

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | erforderlichen Arbeiten, insbesondere Rohrreinigung mit Entsorgung | |
| 3.10.04.0050 | 50012402050 | SoBa M Relining Zul TV-Insp Altrohrltg<br>Altrohrleitung mit geeignetem TV-Kamerasystem inspizieren und Lage und Art von Einbauten und Armaturen dokumentieren, in Rücksprache mit dem AG. Entfernung von Hindernissen | M |
| 3.10.04.0060 | 50012402110 | SoBa M NA-GP Rohrrelining=<DN150<br>Grundpauschale für Reliningleistung für Netzanschlüsse, Altrohr der Versorgungsleitung Stahl/Guss =< DN150 trennen und ausbauen, einfädeln der neuen Versorgungsleitung, Ringraum verschließen) | ST |
| 3.10.04.0070 | 50012402150 | SoBa M NA-GP Rohrrelining=<DN200<br>Grundpauschale für Reliningleistung für Netzanschlüsse, Altrohr der Versorgungsleitung Stahl/Guss =< DN200 trennen und ausbauen, einfädeln der neuen Versorgungsleitung, Ringraum verschließen) | ST |
| 3.10.04.0080 | 50012402200 | SoBa M NA-GP Rohrrelining=<DN300<br>Grundpauschale für Reliningleistung für Netzanschlüsse, Altrohr der Versorgungsleitung Stahl/Guss =< DN300 trennen und ausbauen, einfädeln der neuen Versorgungsleitung, Ringraum verschließen) | ST |
| 3.10.04.0090 | 50012402250 | SoBa M NA-GP Rohrrelining=<DN400<br>Grundpauschale für Reliningleistung für Netzanschlüsse, Altrohr der Versorgungsleitung Stahl/Guss =< DN400 trennen und ausbauen, einfädeln der neuen Versorgungsleitung, Ringraum verschließen) | ST |

## 30.10.7 Spezifische Leistungsbeschreibung Bohr- und Pressverfahren

Die Regelungen des DVGW Arbeitsblattes GW 304 sind zu beachten.

In den Festpreisen sind des Weiteren enthalten:

(1) Lagevermessung (Vermessung und Kennzeichnung der Lage der Leitung im Untergrund inkl. der Höhenlage und Überdeckung, jedoch nicht die Einmessung von Koordinaten) der Leitung

(2) Einbau von Gleitkufen und Manschetten

(3) Einbringung des Medienrohrs

Das Verdämmen des Ringspaltes wird durch den AG beauftragt und gegen Nachweis vergütet.

## 30.10.8 Preisblatt Bohr- und Pressverfahren Tiefbau

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.08.0010 | 50010100600 | SoBa T Bohrung/Pressung=<DN150<br>Bohrungen und Pressungen bis einschließlich Homogenbereich 6, inkl. aller erforderlichen Arbeiten =< DN 150 (Mantelrohr); bei beliebiger Oberfläche, ohne Materialkosten für das Mantelrohr | M |
| 3.10.08.0020 | 50010100700 | SoBa T Bohrung/Pressung=<DN300<br>Bohrungen und Pressungen bis einschließlich Homogenbereich 6, inkl. aller erforderlichen Arbeiten =< DN 300 (Mantelrohr); bei beliebiger Oberfläche, ohne Materialkosten für das Mantelrohr | M |
| 3.10.08.0030 | 50010100750 | SoBa T Bohrung/Pressung=<DN500<br>Bohrungen und Pressungen bis einschließlich Homogenbereich 6, inkl. aller erforderlichen Arbeiten =< DN 500 (Mantelrohr); bei beliebiger Oberfläche, ohne Materialkosten für das Mantelrohr | M |
| 3.10.08.0040 | 50010100800 | SoBa T Bohrung/Pressung Zul HoB7<br>Zulage bei Bohrungen und Pressungen für Homogenbereich 7 (Fels), je laufender Meter | M |

## 30.10.9 Preisblatt Bohr- und Pressverfahren Montage

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.09.0010 | 50010101000 | G/W M Zul Bohrung/Pressung<br>Zulage auf die Montage (nicht für die Sparten E, FW und BBK) bei Bohrung/Pressung inkl. aller erforderlichen Arbeiten | M |


©Thüga AG, München

## 30.10.10 Spezifische Leistungsbeschreibung Spülbohrverfahren

Die Regelungen des DVGW Arbeitsblattes GW 321 für den Bau von Versorgungsleitungen im Spülbohrverfahren und des DVGW Arbeitsblattes GW 325 für den Bau von Netzanschlussleitungen im Spülbohrverfahren sind zu beachten.

In den Festpreisen sind des Weiteren enthalten:

(1) Herstellung einer Pilotbohrung zwischen Ein- und Austrittspunkt

(2) Aufweitung des Bohrkanals zum beschädigungsfreien Einzug der Leitung. Der Bohrkanal muss frei von gelösten Feststoffen sein

(3) Einziehung der Leitung (Stahl oder PE)

(4) Ggf. Ballastierung der Leitung

(5) Dokumentation der Zugkraft über eine Zugkraftmessvorrichtung am Zugkopf und des Verbrauchs an Bohrspülflüssigkeit (Spülungsrohstoffe, Additive)

(6) Liefern, Anmischen, Recyclen und permanente Kontrolle der eingesetzten Bohrspülflüssigkeit

(7) Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung überschüssiger Bohrspülflüssigkeit

(8) Lagevermessung (Vermessung und Kennzeichnung der Lage der Leitung im Untergrund inkl. der Höhenlage/Überdeckung, jedoch nicht die Einmessung von Koordinaten) der Leitung inklusive der Erfassung der Höhenlage/Überdeckung im Bohrprotokoll

(9) Übergabe des Bohrprotokolls an den AG.

## 30.10.11 Preisblatt Versorgungsleitungen im Spülbohrverfahren Tiefbau

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.11.0010 | 50010106200 | SoBa T GP Spülbohren VL | ST |
| | | Grundpauschale pro Baumaßnahme bei Verlegung im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. Baustelleneinrichtung und -räumung und aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0020 | 50010106210 | SoBaT Zulage GP Spülbohren | ST |
| | | Zulage auf die Grundpauschale bei Verlegung im Horizontalspülbohrverfahren HDD je weitere Grube, Umsetzen des Bohrgerätes und aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0030 | 50010101200 | SoBa T Spülbohren =< D63/50 | M |
| | | Einziehung der Leitung, Durchmesser =< PE da63 / =< Stahl DN50 (Schutzschichten werden bei der Durchmesserauswahl nicht berücksichtigt) im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0040 | 50010101300 | SoBaT Spülbohren =< D125/100 | M |
| | | Einziehung der Leitung, Durchmesser =< PE da125 / =< Stahl DN100 (Schutzschichten werden bei der Durchmesserauswahl nicht berücksichtigt) im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0050 | 50010101400 | SoBa T Spülbohren =< D180/150 | M |
| | | Einziehung der Leitung, Durchmesser =< PE da180 / =< Stahl DN150 (Schutzschichten werden bei der Durchmesserauswahl nicht berücksichtigt) im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0060 | 50010101500 | SoBa T Spülbohren =< D225/200 | M |
| | | Einziehung der Leitung, Durchmesser =< PE da 225 / =< Stahl DN200 (Schutzschichten werden bei der Durchmesserauswahl nicht berücksichtigt) im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0070 | 50010101520 | SoBa T Spülbohren =< D280/250 | M |
| | | Einziehung der Leitung, Durchmesser =< PE da 280 / =< Stahl DN250 (Schutzschichten werden bei der Durchmesserauswahl nicht berücksichtigt) im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0080 | 50010101540 | SoBaT Spülbohren =< D355/300 | M |
| | | Einziehung der Leitung, Durchmesser =< PE da 355 / =< Stahl DN300 (Schutzschichten werden bei der Durchmesserauswahl nicht berücksichtigt) im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.11.0090 | 50010101560 | SoBa T Spülbohren Aufgabe Bohrung | M |
| | | Aufgabe einer misslungenen Bohrung inkl. Verfüllen des Bohrlochs | |
| 3.10.11.0110 | 50010101600 | SoBa T Spülbohren Zulage HoB7 | M |
| | | Zulage bei Spülbohren für Homogenbereich 7 (Fels), je laufender Meter | |


©Thüga AG, München

## 30.10.12 Preisblatt Netzanschlussleitungen im Spülbohrverfahren Tiefbau

Für die Erstellung von Netzanschlüssen im Spülbohrverfahren werden Kleinstbohrgeräte eingesetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.12.0010 | 50010106220 | SoBa T GP NA Spülbohren | ST |
| | | Grundpauschale pro Baumaßnahme bei Verlegung von Netzanschlüssen im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. Baustelleneinrichtung und -räumung, Gebäudedurchdringung und allen Nebenarbeiten | |
| 3.10.12.0020 | 50010101820 | SoBa T NA Spülbohren | M |
| | | Einziehen der Netzanschlussleitung im Horizontalspülbohrverfahren HDD, inkl. aller Nebenarbeiten, die gleichzeitige Einziehung von zwei NA-Leitungen wird nicht mehrfach vergütet solange da1+da2<=63mm | |

## 30.10.13 Spezifische Leistungsbeschreibung Pflugverfahren

Das Pflugverfahren wird ausschließlich außerhalb von befestigten Verkehrsflächen in ländlich strukturierten Gebieten ab einer Einbaulänge von 500 m eingesetzt.

Die Regelungen des DVGW Arbeitsblattes GW 324 sind zu beachten.

In den Festpreisen sind des Weiteren enthalten:

(1) Auslegen der Leitungen entlang der Trasse und/oder Transport der Kabeltrommeln während des Pflugvorganges

(2) Ggf. Vorpflügen der Trasse

(3) Falls gefordert Sandlieferung und Einbau einer allseitig 10 cm starken Bettung auf der gesamten Länge, unabhängig von der Verfahrensweise (Automatik-Sandwagen oder Sonstige)

(4) Falls gefordert Lieferung und Einbringen einer Spülflüssigkeit (z. B. Bentonit) zur Reduzierung der Reibungskräfte beim Nachziehpflugverfahren

(5) Einebnen und Verdichten des durch den Verdrängungsvorgang aufgeworfenen Bodens. Kann der Boden nicht eingeebnet werden, ist der überschüssige Boden aufzunehmen, abzufahren und zu deponieren

Gesondert vergütet wird die Lieferung und der Einbau von Schotter zur Oberflächenwiederherstellung nach Bedarf.

Die Trassenlängen beziehen sich auf die Gesamtlänge der Pflugstrecke je Projekt.

Ein 20-kV-System (3 Einzeladern) wird als ein Kabelbündel =< d 125 gerechnet.

Bei paralleler Verlegung mehrerer Leitungen sind diese bei Erfordernis auf Abstand > 10 cm zu verlegen.

Der Einbau eines PE-Rohres umfasst auch ein Leerrohrverbund-System (Verbund von mehreren Mini- oder Microrohren).

## 30.10.14 Preisblatt Pflugverfahren Tiefbau

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.14.0010 | 50010106230 | SoBa T GP Pflugverfahren | ST |
| | | Grundpauschale pro Baumaßnahme bei Verlegung im Pflugverfahren, inkl. Baustelleneinrichtung, Sandwagen, und aller Nebenarbeiten, Auslegen der Leitung | |
| 3.10.14.0020 | 50010102050 | SoBa T Pflüg Kabelbünd/PE-Rohr=<da63 | M |
| | | Einbau eines Kabelbündels/PE-Rohres mit einem Gesamtaußendurchmesser =< d 63 mit dem Pflugverfahren mit Einbaukasten mit einer Länge größer 1500 m | |
| 3.10.14.0030 | 50010102100 | SoBa T Pflüg Kabelbünd/PE-Rohr=<da125 | M |
| | | Einbau eines Kabelbündels/PE-Rohres mit einem Gesamtaußendurchmesser =< d 125 mit dem Pflugverfahren mit Einbaukasten mit einer Länge größer 1500 m | |
| 3.10.14.0040 | 50010102150 | SoBa T Pflüg PE-Rohr=<da180 | M |
| | | Einbau eines PE-Rohres mit einem Gesamtaußendurchmesser =< d 180 mit dem Pflugverfahren mit Einbaukasten mit einer Länge größer 1500 m | |


©Thüga AG, München

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.14.0050 | 50010102200 | SoBa T Pflüg PE-Rohr=<da225 | M |
| | | Einbau eines PE-Rohres mit einem Gesamtaußendurchmesser =< d 225 mit dem Pflugverfahren mit Einbaukasten mit einer Länge größer 1500 m | |
| 3.10.14.0060 | 50010102250 | SoBa T Pflüg PE-Rohr=<da280 | M |
| | | Einbau eines PE-Rohres mit einem Gesamtaußendurchmesser =< d 280 mit dem Nachziehpflugverfahren mit Einbaukasten mit einer Länge größer 1500 m | |
| 3.10.14.0070 | 50010102300 | SoBa T Pflüg PE-Rohr=<da315 | M |
| | | Einbau eines PE-Rohres mit einem Gesamtaußendurchmesser =< d 315 mit dem Nachziehpflugverfahren mit Einbaukasten mit einer Länge größer 1500 m | |
| 3.10.14.0080 | 50010102400 | SoBa T Pflüg Zul Einbaulänge<1500m | M |
| | | Zulage für Längen kleiner 1500 m | |
| 3.10.14.0090 | 50010102450 | SoBa T Pflüg Zul Stahl/Gussleitung | M |
| | | Zulage auf die Einbaupositionen für den Einbau einer Stahl- und Gussleitung im Pflugverfahren | |
| 3.10.14.0100 | 50010102500 | SoBa T Pflüg Zul Kabelb/PERohr=<da63 | M |
| | | Zulage auf die Einbaupositionen für die Mitverlegung eines weiteren Kabelbündels/PE-Rohres | |
| 3.10.14.0110 | 50010102550 | SoBa T Pflüg Zul Kabelb/PERohr=<da125 | M |
| | | Zulage auf die Einbaupositionen für die Mitverlegung eines weiteren Kabelbündels/PE-Rohres | |
| 3.10.14.0120 | 50010102650 | SoBa T Pflüg Abz kein Sand | M |
| | | Abzugsposition wenn das Pflügen ohne Einbringungen eines Sandbetts erfolgt | |

## 30.10.15 Spezifische Leistungsbeschreibung Fräsverfahren

Die angebotene Leistung umfasst den Einbau von Kabeln für die Stromversorgung und von Rohren aus PE, GGG und Stahl für die Gas- und Trinkwasserversorgung im Fräsverfahren.

Die Regelungen des DVGW Arbeitsblattes GW 324 sind zu beachten.

Das Verfahren wird in der Regel außerhalb von Verkehrsflächen in ländlich strukturierten Gebieten eingesetzt.

In den Festpreisen sind des Weiteren enthalten:

(1) Auslegen der Leitungen entlang der Trasse

Gesondert vergütet wird die Lieferung und der Einbau von Schotter zur Oberflächenwiederherstellung nach Bedarf. Die Trassenlängen beziehen sich auf die Gesamtlänge der Frässtrecke je Projekt.

## 30.10.16 Preisblatt Fräsverfahren Tiefbau

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.10.16.0010 | 50010105000 | SoBa T GP Fräsverfahren | ST |
| | | Grundpauschale pro Baumaßnahme bei Verlegung im Fräsverfahren, inkl. Baustelleneinrichtung, Tiefbau in unbefestigter Oberfläche für Anfangsbaugrube und aller Nebenarbeiten | |
| 3.10.16.0020 | 50010105050 | SoBa E T Fräsen unbef Ofl | M |
| | | Tiefbau in unbefestigter Oberfläche zur Herstellung eines Elektro-Einzelgrabens (ausreichend für zwei 20 (10) kV-Kabelsysteme und vier Kabel / Systeme (1 kV-, Fernmelde-, Straßenbeleuchtungskabel und Rohr) | |
| 3.10.16.0030 | 50010105100 | SoBa E T Fräsen Zul unbef Ofl | M |
| | | Aufschlag auf den Tiefbau in unbesfestigter Oberfläche bei Überschreitung der Grabenbelegung (Einzel- oder Koordinierungsgaben), je zusätzlichem System | |
| 3.10.16.0040 | 50010105150 | SoBa T Fräsen unbef Ofl | M |
| | | Tiefbau mit Oberfläche für eine Versorgungsleitung aus PE =< d 180 oder Stahl <= DN 150 bei unbefestigter Oberfläche, inkl. Grünfläche | |
| 3.10.16.0050 | 50010105200 | SoBa T Fräsen Zul gr Rohrdm unbef Ofl | M |
| | | Zulage auf den Tiefbau mit unbefestigter Oberfläche für größeren Rohrdurchmesser bei einer Versorgungsleitung aus PE 180 < d =< 355 oder Stahl 150 < DN =< 300 | |
| 3.10.16.0060 | 50010105250 | SoBa T Fräsen Zul Mehrtiefe je 10cm | M |
| | | Zulage auf den Tiefbau bei Überschreitung der max. Überdeckung je angefangene 10 cm Schichtdicke | |
| 3.10.16.0070 | 50010105300 | SoBa T Fräsen Zul HoB7 je 10cm | M |
| | | Zulage auf den Tiefbau für Homogenbereich 7 (Fels); je angefangene 10 cm Schichtdicke | |


©Thüga AG, München