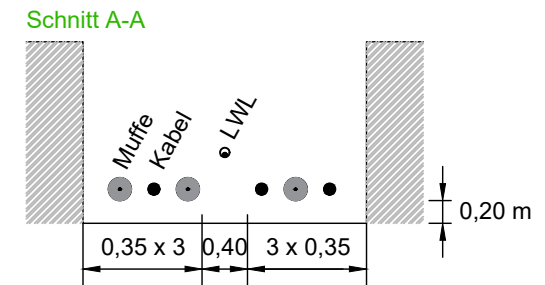


**Zur Beachtung für Auftragnehmer Tiefbau:**

- Der Grabenrand muss allseits frei von Aushub- und Baumaterial sein.
- Der Verbau ist nach DIN 4124 auszuführen. Der Verbau muss mindestens 5 cm über Erdreich beginnen und ist bis zur Montagegrubensohle (Sohlensteifung) einzubauen.
- Die Gurthölzer müssen so eingebaut werden, dass der Montageraum frei zugänglich und der Verbau nach der Muffenmontage ohne Gefahr für die verlegten Kabel und Muffen wieder entfernt werden kann.
- Ist die Grubenbreite größer als die erforderliche Verbaubreite, sind die Hohlräume zwischen Grabenwand und Verbau kraftschlüssig zu verfüllen.
- Der Einsatz von Verbaugeräten ist nur zulässig, wenn diese vom Fachausschuß „Tiefbau“ beim Hauptverband der gewerb. Berufsgenossenschaft in sicherheitstechnischer Hinsicht geprüft und als geeignet beurteilt worden ist. Die Abstände und Anzahl der Verstreben bzw. die Auslegung der Materialstärke richten sich nach den statischen und örtlichen Erfordernissen und ist durch den AN auszulegen.
- Die Grubeneinhausung für die Muffenmontage muss so groß sein, dass innen mindestens ein freier Arbeitsraum von  $H = 2,3$  m verbleibt. Die Breite jeder Montagegrube soll **mindestens 2,5m** (3 Systeme 3,75 m) betragen. Die geforderte Mindestlänge L der Montagegrube ist abhängig von der Anzahl der Kabelsysteme bzw. der Montagetrupps und kann der beiliegenden Tabelle entnommen werden.
- Der Grubenverbau muss so ausgeführt werden, dass die Montagegrube gegen Oberflächenwasser bzw. Regen geschützt werden kann. In den Senkstößen ist je nach den örtlichen Verhältnissen witterungsunabhängig eine entsprechende Wasserhaltung zu errichten, so dass für die Zeitdauer der Kabelverlegung bzw. -montage auch in Montagepausen das Abpumpen von eventuell eindringendem Sickerwasser oder Oberflächenwasser jederzeit gewährleistet werden kann.
- Die Montagegruben- und Senkstoßabdeckung ist statisch für  $2 \text{ kN/m}^2$  zu bemessen. Lasten aus der Abdeckung sind außerhalb der Gruben-/Grabenwandsicherung abzutragen.
- Der Kabelgraben soll mittig auf die Montagegruben stoßen.
- Die Muffengrube ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Einstiege, Luken oder Türen für den Zugang in die Einhausung müssen abschließbar sein bzw. sind eindrucksicher zu befestigen. Haltegriffe und Sicherungen an den Zustiegen sind vorzusehen.
- Der gesamte Montagebereich „L“ ist vollständig mit Flammenschutzmatte (Gewebe Typ 418) auszulegen. Unter der Betonschutzschicht (Sauberkeitsschicht) ist eine PVC-Folie (0,05mm) auszulegen. Punkte gelten nicht für VPE-Kabel!!!!
- Beim Legen der Kabel sind die Kabelenden soweit zu überlappen, dass eine Montage und das Ablegen der Kabel in die Senkstöße ohne Problem gewährleistet werden (Mindestmaß 1,5m)
- Nach beendeter Montage werden die Muffen unter Aufsicht und Anweisung des Kabellieferanten herabgelassen.
- Vor dem Ablassen der Muffen ist die Betonschutzschicht in Abstimmung mit dem AG zu entfernen und die Sandbettung immer einzubringen.
- Die Muffen gelten dann als geschützt, wenn mindestens das komplette Sandbett eingebracht, die gesamte Grube mit PVC-Platten ausgelegt und die ersten 20 cm Boden im verdichteten Zustand eingebracht sind.
- Im Übrigen gelten die Positionsbeschreibung bzw. die Anlagen der Ausschreibung.

**Zur Beachtung für Auftragnehmer Kabellieferung und -montage:**

- Die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften des AN und die allgemeinen Sicherheitsvorschriften für die Kabelmontage bzw. für die angetroffenen, örtlichen Verhältnisse sind genauestens zu beachten.
- Offensichtliche Mängel und Fehler bei der Ausführung des Verbaus bzw. der Einhausung sind unverzüglich dem AG zu melden.
- Während der Montage sind die Einstiege und Türen zur Montagegrube offen zu halten und die Öffnungen mit einer festen Absperrung zu sichern.



Anzahl der Systeme	Anzahl Montagetrupps	Länge "L" in m	Breite der Senkstöße "B" in m	Breite des Muffenverbau	
1	1	5	1,0	2,5	Bei mehr als 3 Systemen nach Vereinbarung mit Kabellieferant und dem AG
2	1	7	2,0	2,5	
2	2	8	2,0	3,5	
3	1	9	3,0	3,5	
3	2	10	3,0	4,5	

Hinweis: Alle Maße der Baugruben sind lichte Werte ohne Grubenbau!

Technische Referenz	Erstellt durch <b>SPiE</b> St. Huber	Genehmigt von	Änd.	Erstelldatum 30.10.2019	Status Entwurf	Zählteil 01 Blatt 01
<b>bayernwerk</b>	Objektname 110-kV-Kabelleitung Anschluss Tann Ltg.-Nr. LH-08-O58/1 und O58/2					
ID	Klassifikation Planfeststellungsunterlage					
	Titel Anlage 4.11 - Muffengrubenausbau für Kabelmontage					