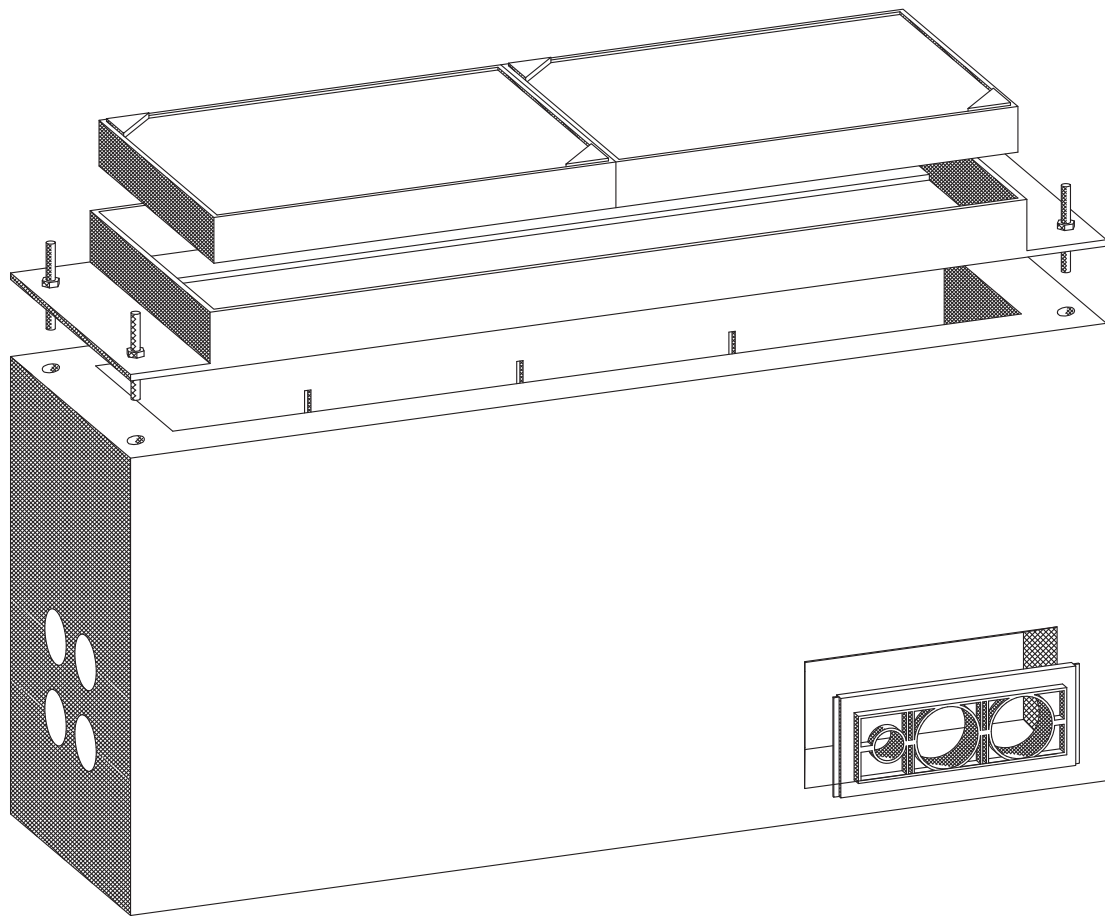


Einbauanweisung

Muffenschacht 160/40

bbL GmbH
BETON



Allgemeine Hinweise

Den bautechnischen Unterlagen (EN 206-1 mit DIN 1045-2) liegen Lastannahmen für Fahrbahnen (LM1 nach DIN-Fachbericht 101) bei einer auf Unterkante Schacht bezogenen Einbautiefe, je nach Schachttyp, von maximal 2,0 m zugrunde. Ist die tatsächliche Einbautiefe größer, ist vor dem Schachteinbau eine statische Berechnung durchzuführen.

Eingebaute Muffenschächte sind sickerwasserdicht.

Das Herstellen eines Sickerloches oder der Anschluss eines Entwässerungsrohres an Muffenschächte ist möglich. In diesen Fällen ist für schnelle Wasserableitung unter dem Schacht zu sorgen.

Muffenschächte bestehen aus Stahlbetonfertigteilen (Schachtunterteil, Zwischenrahmen und Schachtabdeckung), die unter Verwendung von normalem Zementmörtel nach DIN 1045-2 Abschnitt 5.3.8 aufeinandergesetzt werden. Als Sicherung gegen Verschiebung zwischen den Stahlbetonfertigteilen werden bauseits Stahldollen oder Gewindestangen entsprechend der Dollenlochtiefe zugeschnitten und eingesetzt.

In den Wänden der Schachtteile vorhandene Blindöffnungen werden nur dann durch Heraus schlagen des Betons geöffnet, wenn nach der Leistungsbeschreibung auch an diesen Stellen Rohre angeschlossen werden müssen.

Zum Anschließen von Kabelkanalrohren an Muffenschächte werden Stahlbetondielen oder Kabelkanaleinführungsplatten aus Kunststoff verwendet. Die Stahlbetondielen werden in die herausgeschlagenen Durchbrüche gemörtelt. Die Kabelkanaleinführungsplatten werden mit einem Gummihammer in die Öffnung geschlagen.

Für den Einbau von Muffenschächten aus Stahlbetonfertigteilen ist vom Auftragnehmer folgendes Montagegerät und Werkzeug vorzuhalten:

- Hebezeug mit Hubkraft entsprechend der Örtlichkeit und der Masse des schwersten Schachteinzelteiles,
- 2 Stück zweisträngiges Hakenseil, Mindestlänge 2,5 m
- 2 Stück Endlosseile, Mindestlänge 5,0 m, als Anschlagmittel
- 1 Stück Maulschlüssel M24
- 4 Seilschlaufen Rd 16

Achtung! Bei Verwendung der in den Schachtteilen eingebauten Gewindeösen ist ein Schrägzug des Seilgehänges von maximal 60° zulässig. Bei größerem Schrägzug können die Gewindeösen ausreißen und die Bauteile abstürzen.

Bei Arbeiten, die zu einer Beschädigung oder Verschmutzung vorhandener Kabel und Kabelgarnituren führen könnten, sind diese vor Beginn der Arbeiten mit Kunststoffplatten oder anderen geeigneten Mitteln abzudecken. Chemikalien und andere aggressive Stoffe sind von den Kabeln und vom Beton fernzuhalten.

Beim Einbau der Muffenschächte ist wie folgt zu verfahren:

1. Überprüfen, ob die Baugrube in der vorgeschriebenen Kabelkanalachse liegt und die Baugrubensohle in der vorgegebenen Tiefenlage planeben abgezogen ist. Auf eine Baugrubensohle aus Ortbeton vor dem Einbau der Schachtteile eine 5 cm dicke planebene Sandschicht aufbringen.
2. Überprüfen, ob die einzubauenden Fertigteile unbeschädigt sind. Während des Transports zur Baustelle entstandene Schäden an den Fertigteilen nach Absatz 14 beseitigen.
3. Überprüfen, ob das Schachtunterteil für den Anschluss der vorzusehenden Kabelkanaleinführungsplatten oder Stahlbetondielen vorbereitet werden muss. Erforderlichenfalls Fenster durch Entfernen der Blindplattenabschnitte in den Wänden herstellen bzw. vergrößern. Dabei die Blindplattenbereiche nur von der Außenseite her einschlagen, damit der später zum Dichten der Schächte erforderliche Falz nicht ausbricht. Beim Ausbrechen der Blindplattenabschnitte entstandene Betonabplatzungen an den Bruchkanten mit Zementmörtel beiputzen. Durch Einschneiden der vorgesehenen Bruchkanten an den Innen- und Außenseiten, werden sauberere Kanten erzeugt. Das Entfernen weiterer, nicht dafür vorgesehener Wandteile ist unzulässig!
4. Das Schachtunterteil flucht- und waagrecht auf der Baugrubensohle aufsetzen. Dabei darauf achten, dass ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. erforderliches Sickerloch oder eine Öffnung zum Anschluss eines Sicker- oder Entwässerungsrohres vor Absenken des Unterteils in die Baugrube durch Ausstemmen der Pumpensumpfssole hergestellt worden ist. Vorhandenes Sicker- oder Entwässerungsrohr an dem Pumpensumpf anschließen.
5. Am Schachtunterteil die Auflagerflächen für den Zwischenrahmen und die dort vorhandenen Gewindelöcher säubern. Gewindestangen M16, Länge 6 cm oder Bewehrungsseisen \varnothing 10 mm in die Gewindelöcher schrauben oder einstecken. Die Auflagerflächen anfeuchten und Zementmörtel nach DIN 1045-2 Abschnitt 5.3.8 so aufbringen, dass nach dem Aufsetzen und Ausrichten des Fertigteils eine etwa 1 cm dicke Lagerfuge verbleibt.
6. Die Auflagerflächen am Zwischenrahmen besenrein säubern und anfeuchten und Rahmen maßgenau auf das Unterteil setzen.
7. In gleicher Weise beim Einbau der weiteren Schachtteile verfahren.
8. Die Lagerfugen innen und außen bündig mit den Wandflächen abziehen und zu reiben.
9. Vor dem Aufsetzen der Schachtabdeckung vier Gewindestangen M16, in die vier Gewindelöcher des Schachtunterteils oder eines Zwischenrahmens schrauben. Flachmuttern auf die Gewindestangen aufschrauben und mittels Richtschnur oder auch unter Zuhilfenahme der Schachtabdeckung diese an das Gefälleeniveau anpassen. Wackelfreiheit und verwindungssteife Lage überprüfen und ggf. korrigieren.
10. Die Schachtabdeckung danach zusätzlich mit vier Flachmuttern in ihrer Lage sichern.
11. Innen- und Außenschalung aufbauen und die verbleibende Fuge zwischen Schachtkörper und Schachtabdeckung mit Vergussmörtel der Festigkeitsklasse C 35/45 vergießen.

Auf der Schachtinnenseite darauf achten, dass die Taschen für die Schließung, bis einschließlich Unterkante Deckelrahmen, nicht mit Mörtel verfüllt werden!

12. Die unter Verwendung normalen Zementmörtels nach DIN 1045-2, Abschnitt 5.3.8., hergestellten Lagerfugen außen mit einem zur Verwendung auf Frischmörtel geeigneten, DIN 18195 entsprechenden zusammenhängenden Schutzanstrich gegen Bodenfeuchtigkeit schützen. Den Schutzanstrich über die Fugen hinaus mindestens 10 cm weit auf die Stahlbetonteile ziehen.
13. Nach Einbauen der Kabelschachtabdeckung den Muffenschacht besenrein säubern.
14. Kleinere beim Einbau entstandene Kantenbeschädigungen an den Stahlbetonfertigteilen müssen fachgerecht mit Zementmörtel nach DIN 1045-2 Abschn. 5.3.8. unter Verwendung eines Haftmittels (Haftemulsionen oder dafür geeignete Kunstharze) als Brücke zwischen dem erhärteten Beton des Fertigteils und dem Frischmörtel ausgebessert werden, wobei dem verwendeten Frischmörtel ein Haftmittel nach Angabe des Herstellers beizumischen ist.
15. Bei Stahlbetonteilen mit
 - Beschädigungen, durch die Betonstahlbewehrungen freigelegt worden sind,
 - statischen Rissenhat der Bauleiter des Auftragnehmers zu prüfen, zu entscheiden, ob der Schaden unbedeutend ist und unbehandelt bleiben darf, ob und ggf. wie die Beschädigungen am Fertigteil zu beseitigen sind, oder ob das Fertigteil nicht mehr eingebaut werden darf.
16. Beim Verfüllen der Baugrube sind die Bestimmungen der ZTVA – Stb. 97, Abschnitt 4, und die DIN 18300, Abschnitt 3.11, zu beachten. Besonderes Augenmerk ist auf lagenweise und allseitig gleichmäßige Verdichtung zu richten. Die Schachtteile dürfen nicht durch zu starkes Verdichten aus ihrer Lage gebracht werden.
17. Deckel in die Schachtabdeckung einlegen.
Achtung bei Verschiebung! Sicherheitsschraube mit dem passenden Schlüssel fest nach unten drücken und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Die Sicherheitsschraublöcher sollten immer gut mit wasserunlöslichem Fett (z. B. Graphitfett) gefüllt sein.
18. Abdeckstopfen in Aushebelöcher und in Sicherheitsschraublöcher drücken.



bbL Beton GmbH
Innerstetal 8 • 38685 Langelshelm
Telefon: 05326/9116-3