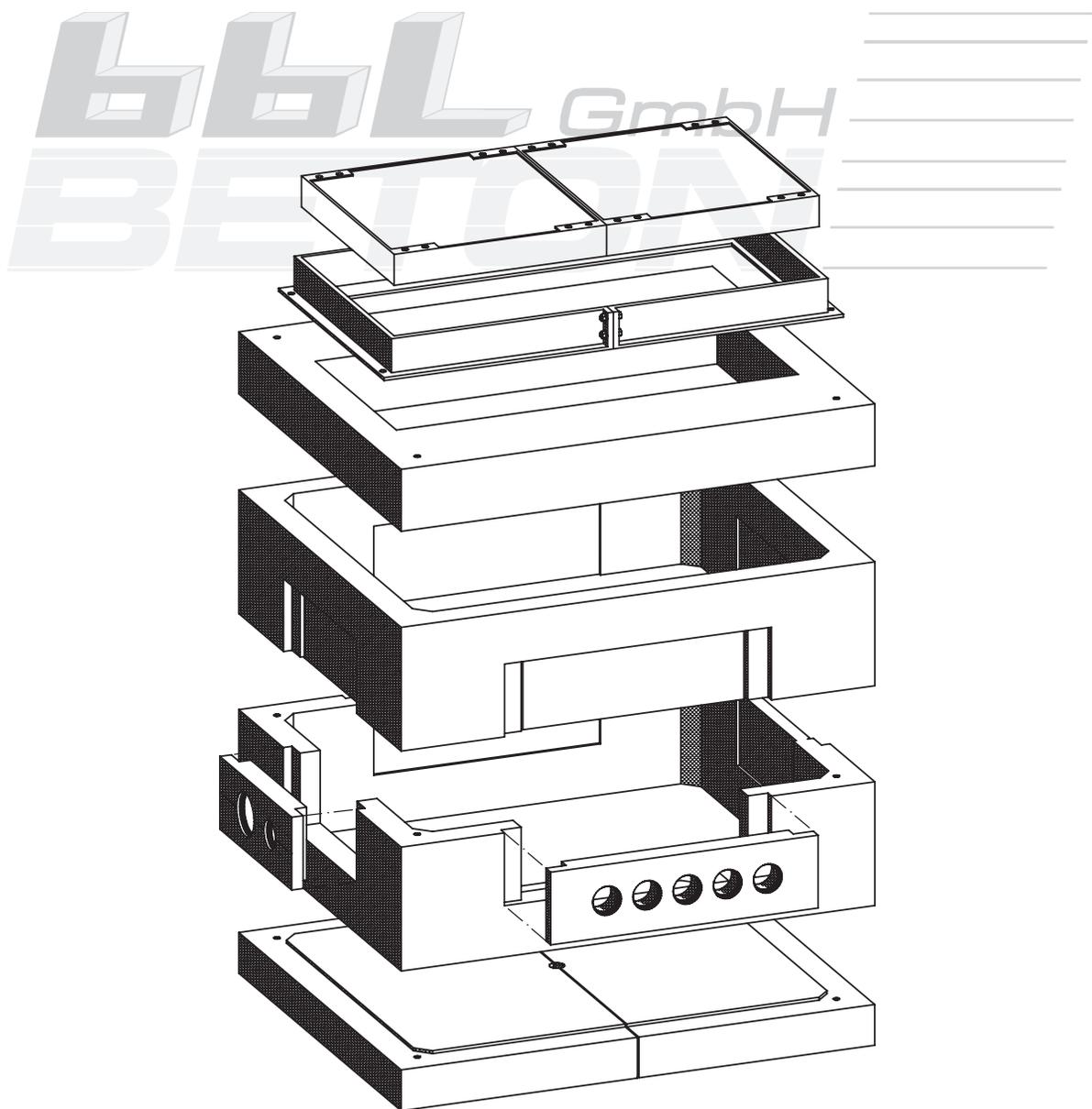


Einbauanweisung

Kleinschächte und Aufbauschächte



Allgemeine Hinweise

Den bautechnischen Unterlagen (EN 206-1 mit DIN 1045-2) liegen Lastannahmen für Fahrbahnen (LM1 nach DIN-Fachbericht 101) und Eisenbahnverkehr (SW/2 nach DIN-Fachbericht 101) bei einer auf Unterkante Schacht bezogenen Einbautiefe, je nach Schachttyp, von maximal 4,20 m (UK Bodenplatte bis OK Gelände) zugrunde. Ist die tatsächliche Einbautiefe größer, ist vor dem Schachteinbau eine statische Berechnung durchzuführen.

Kleinschächte und Aufbauschächte können bei Bedarf sickerwasserdicht hergestellt werden.

Das Herstellen eines Sickerloches oder der Anschluß eines Entwässerungsrohres an Kleinschächte und Aufbauschächte ist möglich. Dazu sind unter der Bodenplatte die entsprechenden Maßnahmen auszuführen.

Kleinschächte und Aufbauschächte bestehen aus Stahlbetonfertigteilen (Bodenplatte, Einführungsrahmen, Zwischenrahmen und Deckenplatte), die unter Verwendung von geeignetem Zementmörtel nach DIN 1045-2 Abschnitt 5.3.8. aufeinandergesetzt werden. Als Sicherung gegen Verschiebungen zwischen den Stahlbetonfertigteilen dient das Mörtelschloß in der Auflagernut. In den Wänden der Einführungsrahmen vorhandene Sollbruchstellen werden nur dann durch Herausschlagen des Betons geöffnet, wenn nach der Leistungsbeschreibung auch an diesen Stellen Rohre angeschlossen werden müssen.

Zum Anschließen von Kabelkanalrohren an Kleinschächte und Aufbauschächte werden, je nach Schachttyp, 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 Kleinschächten und Aufbauschächten aus Stahlbetonfertigteilen ist vom Auftragnehmer folgendes Montagegerät und Werkzeug vorzuhalten:

- Hebezeug mit der Hubkraft entsprechend der Örtlichkeit und der Masse des schwersten Schachteinzelteils
- 2 Stück zweisträngiges Hakenseil, Mindestlänge 1,5 m
- 2 Stück Endlosseile, Mindestlänge 2,5 m, als Anschlagmittel
- Seilschlaufen bzw. Spezialgehänge werden von bbL leihweise gegen Kautions zur Verfügung gestellt. Nach spesenfreier Rückgabe dieser Anschlagmittel erfolgt eine Gutschrift zu 90%.
- Zementmörtel nach DIN 1045-2, Abschnitt 5.3.8
- 2-komponentige Kunststoff-Bitumen Dickbeschichtung (z.B. Deitermann) für zusätzliche äußere Fugenabdichtung, falls gefordert

Beim Einbau 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 ist vor dem Einbau der Schachtteile eine 5 cm dicke planebene Sandschicht aufzubringen.
2. Überprüfen, ob die einzubauenden Fertigteile unbeschädigt sind. Während des Transports zur Baustelle entstandene Schäden an den Fertigteilen nach Absatz 12 beseitigen.
3. Überprüfen, ob die Einführungsrahmen für den Anschluß der vorzusehenden Stahlbetondielen vorbereitet werden müssen. Erforderlichenfalls Fenster durch Öffnen der Sollbruchstellen in den Wänden herstellen bzw. vergrößern. Dazu die Kontur der Sollbruchstellen innen umlaufend und außen im Sturzbereich mit einem Trennschleifer einschneiden, um Betonausbrüche zu vermeiden. Danach die Blindplatten nur von den Außenseiten der Einführungsrahmen her anschlagen, damit der später zum Dichten der Kabelkanäle erforderliche Falz nicht ausbricht. Beim Ausbrechen der Blindplattenabschnitte entstandene Betonabplatzungen an den Bruchkanten mit Zementmörtel beiputzen. Das Entfernen weiterer, nicht dafür vorgesehener Wandteile ist unzulässig!
4. Die Bodenplatte flucht- und waagrecht auf der Baugrubensohle absetzen. Dabei darauf achten, daß ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. erforderliches Sickerloch oder eine Öffnung zum Anschluß eines Sicker- oder Entwässerungsrohres vor Absenken der Bodenplatte in die Baugrube durch Ausstemmen der Pumpensumpfsohle hergestellt worden ist. Vorhandenes Sicker- oder Entwässerungsrohr an dem Pumpensumpf anschließen.
5. An der Bodenplatte die Auflagerflächen für den Zwischenrahmen säubern. 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 Einführungsrahmen besenrein säubern und anfeuchten und Rahmen mittig auf die Bodenplatte aufsetzen und waagrecht ausrichten.
7. In gleicher Weise beim Einbau der weiteren Schachtteile verfahren.
8. Die Lagerfugen innen und außen bündig mit den Wandflächen abziehen und zureiben.
9. Deckenplatte, wie vor beschrieben, aufsetzen.
10. Soll der Schachtaufbau sickerwasserdicht ausgeführt werden, so sind die unter Verwendung geeigneten 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 ist über die Fugen hinaus mindestens 10 cm weit auf die Stahlbetonteile ziehen.
11. Nach Einbauen der Kabelschachtabdeckung Kleinschächte und Aufbauschächte besenrein säubern.

12. 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.
13. Bei Stahlbetonteilen mit
- Beschädigungen, durch die Betonstahlbewehrungen freigelegt worden sind,
 - statischen Rissen hat der Bauleiter des Auftragnehmers zu prüfen und 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.
14. 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.



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