

## Multitop® Schachtabdeckung System Bituplan® Klasse D400, lichte Weite 800mm Zum Einwalzen in bituminöse Fahrbahnbeläge

**Diese Einbauanleitung bitte dem Endverbraucher  
aushändigen!**

Die Multitop® Schachtabdeckung System Bituplan® lichte Weite 800mm besteht aus einem runden Deckel aus Gusseisen, der in einem Rahmen aus Gusseisen mit verschleißfester Einlage eingelegt wird, sowie einem Adapterring aus Stahl.

Für einen fachgerechten Einbau empfehlen wir unsere wieder verwendbare Einbauschalung Art.-Nr. 210132 zu nutzen.

Der Deckel wird beim Schließen durch an der Deckelunterseite angebrachten Verriegelungsnocken verkehrssicher mit dem Rahmen verriegelt, und kann durch eine einfache Hebelbewegung mit einem entsprechenden Aushebwerkzeug entriegelt werden.

Die Abdeckungen sind geeignet für den Einbau auf Schächten aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Ortbeton oder gemauerten Schächten in Verkehrsflächen mit bituminösen Decken. Sie kann beim Straßenneubau und bei der Sanierung vorhandener Schächte eingesetzt werden.

Multitop® Schachtabdeckungen System Bituplan® lichte Weite 800 können mit handelsüblichen Schmutzfängern z.B. Art.-Nr. 57188 ausgestattet werden.

### Allgemeine Hinweise

Die Schachtabdeckung ist vor dem Einbau auf Vollständigkeit, sowie auf Schäden, z.B. Transportschäden zu kontrollieren.

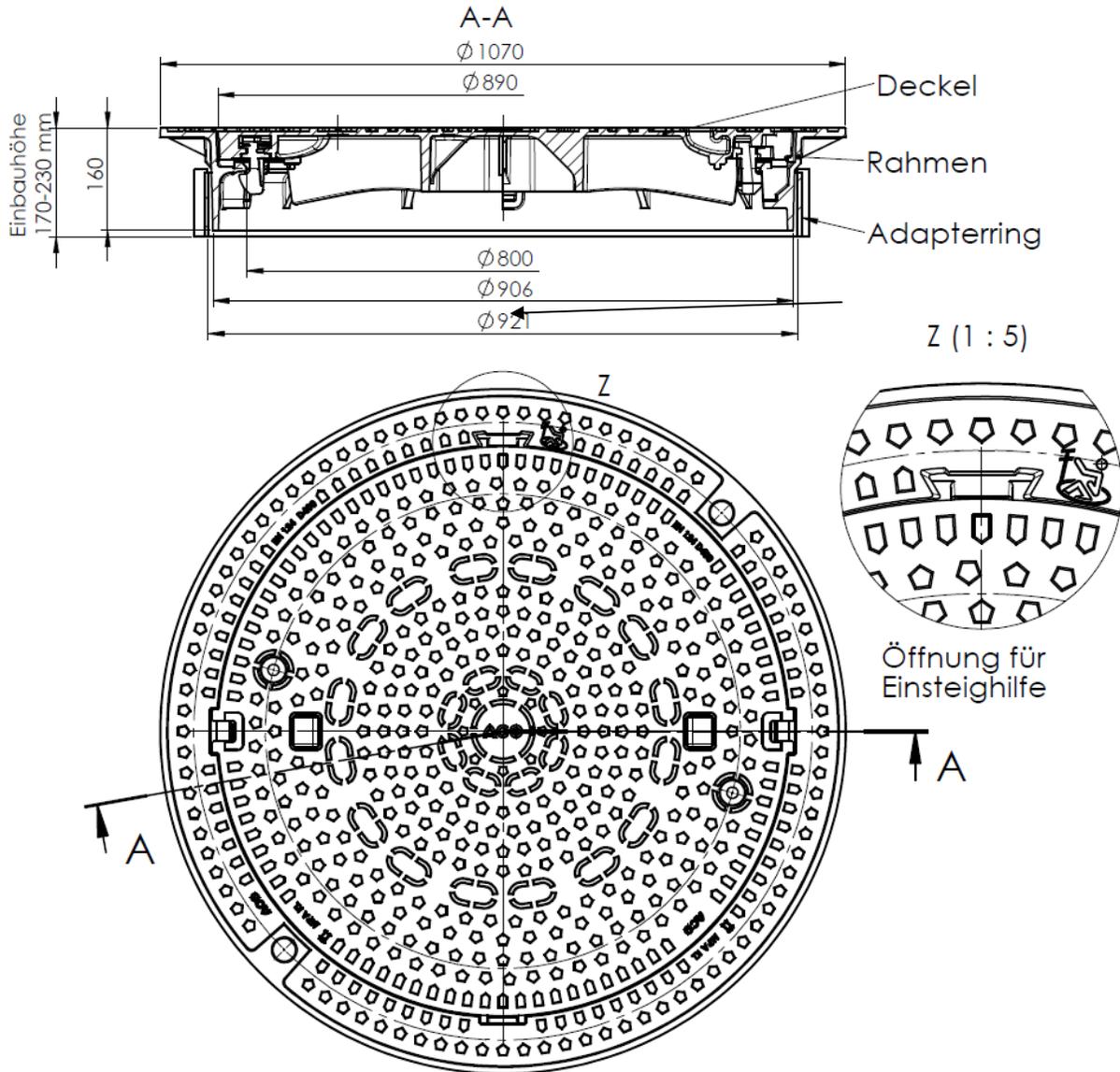
Beschädigte Teile nicht einbauen. Für den Transport und zum Be-/Entladen geeignetes Hebezeug verwenden. Dabei sollten Hebewerkzeuge am Rahmen und nicht am Deckel angesetzt werden.

Die Einbaubauhöhe der Schachtabdeckung ist zwischen 170 und 230 mm variabel. Höhendifferenzen zwischen Schachtoberkante und der Straßenoberfläche können dadurch ausgeglichen werden.

Beim Einbau der Multitop® Schachtabdeckung System Bituplan® sind folgende technische Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

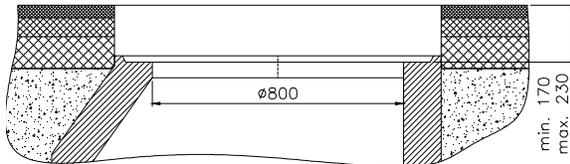
- VOB Teil C „Allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen“
- ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“
- ATV DIN 18317 „Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt“
- ZTVT-StB „Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau“
- ZTV Asphalt-StB „Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt“
- ZTVE-StB „Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“
- RstO „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“

Als Kanalgusshersteller geben wir allgemein gültige Vorschläge zum Einbau der Schachtabdeckungen in Verkehrsflächen. Die spezielle Einbaukonstruktion ist immer unter Berücksichtigung aller örtlichen Gegebenheiten von der planenden Stelle festzulegen.



## 1. Einbau der Schachtabdeckung bei Straßenneubau nach Fertigstellung aller bituminös gebundenen Schichten

1.1. Schachtoberkante gegebenenfalls mittels handelsüblicher Ausgleichsringe auf die erforderliche Einbauhöhe der Schachtabdeckung, d.h. 170 bis 230 mm unter Oberkante des fertigen Straßenniveaus bringen.



1.2. Schachtposition am Straßenrand oder Bordstein kennzeichnen

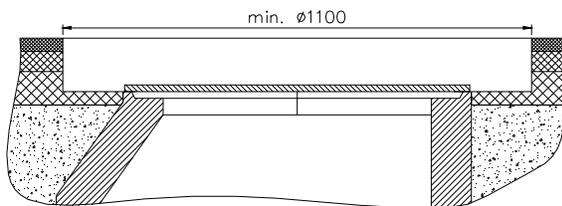
1.3. Schachtöffnung mit einer Stahlplatte abdecken

1.4. Tragschicht einbauen

1.5. Binderschicht einbauen

1.6. Deckschicht einbauen

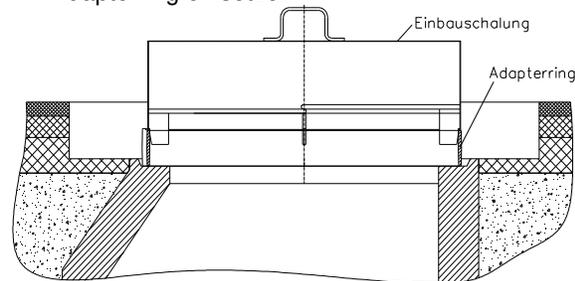
1.7. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthals im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen



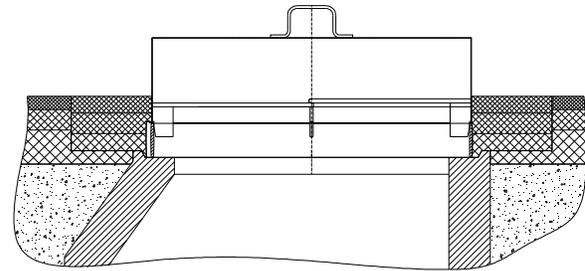
1.8. Stahlplatte entfernen

1.9. Adapterring auf dem Schachthals versetzen

1.10. Einbauschalung Art.-Nr. 210132 in den Adapterring einsetzen.

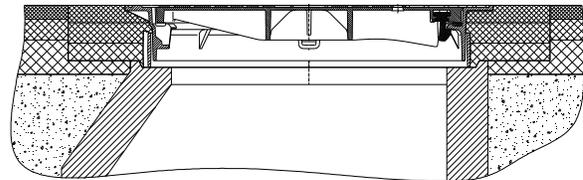


1.11. Vorhandene Aussparung außerhalb der Einbauschalung mit heißem Bitumenmischgut oder reaktivem Kaltasphalt oberflächenbündig in Lagen von 40 – 80 mm verfüllen und gut verdichten.



1.12. Einbauschalung vorsichtig nach oben ziehen

1.13. komplette Schachtabdeckung einsetzen, dabei darauf achten, dass die Öffnung für die Einsteighilfe (siehe Abbildung unter „Ausführungen“) mit den Steigeisen im Schacht fluchtet.



1.14. Schachtabdeckung mittels Rüttelwalze oder -platte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln bzw. einwalzen

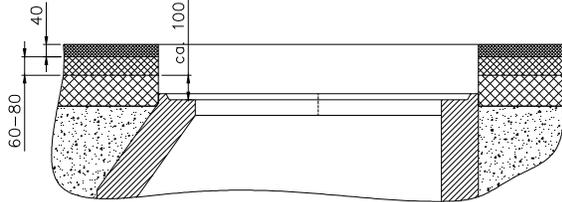
1.15. Alternativ zu der zuvor genannten Einbaufolge kann die Schachtabdeckung beim Straßenneubau auch im Zuge des Deckenaufbaus eingebaut werden.

## 2. Einbau der Schachtabdeckung bei zweistufigem zeitversetzten Ausbau der Straße

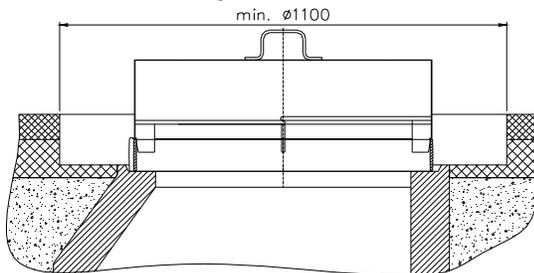
Bei Deckschichten von ca. 40 mm Dicke empfehlen wir die Abdeckung erstmals in die Binderschicht einzubauen und den Rahmen nach Einbau der Deckschicht auf das neue

### Einbau der Schachtabdeckung in die Binderschicht.

- 2.1. Oberflächenniveau zu regulieren..
- 2.2. Schachtoberkante mittels handelsüblicher Ausgleichsringe auf die erforderliche Einbauhöhe d.h. 170 bis 190 mm unterhalb der OK Bindeschicht bringen

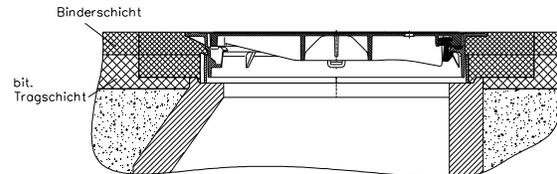


- 2.3. Schachtposition am Straßenrand oder Bordstein kennzeichnen
- 2.4. Schacht mit Stahlplatte abdecken
- 2.5. Bituminöse Beläge bis incl. Binderschicht einbauen
- 2.6. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthalses im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen
- 2.7. Die auf dem Schacht liegende Stahlplatte entfernen
- 2.8. Adapterring auf dem Schachthals positionieren
- 2.9. Einbauschalung Artikel-Nr. 210132 einsetzen



- 2.10. Vorhandene Aussparung außerhalb der Einbauschalung mit heißem Bitumenmischgut oder reaktivem Kaltasphalt oberflächenbündig in Lagen von 40 – 80 mm verfüllen und gut verdichten.

- 2.11. Einbauschalung vorsichtig und senkrecht nach oben ziehen und komplette Schachtabdeckung einsetzen, dabei darauf achten, dass die Öffnung für die Einsteighilfe (siehe Abbildung unter „Ausführungen“) mit den Steigeisen im Schacht fluchtet.



- 2.12. Schachtabdeckung mittels Rüttelwalze oder -platte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln bzw. einwalzen

### Höhenregulierung der Abdeckung nach Einbau der Deckschicht

- 2.13. Um Bitumenanhaftungen zu vermeiden sollte die Abdeckungsoberfläche vor dem Aufbringen der Deckschicht dünn mit Sand oder einer Blechplatte abgedeckt werden
- 2.14. Deckschicht aufbringen
- 2.15. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthalses im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen
- 2.16. Abdeckung hochziehen und oben liegenden Rand vollflächig und oberflächenbündig mit dem angrenzenden Belag mit heißem Mischgut oder reaktivem Kaltasphalt unterfüttern
- 2.17. Abdeckung nach unten drücken bis die Unterseite des Randes aufliegt
- 2.18. Schachtabdeckung mittels Rüttelwalze oder -platte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln bzw. einwalzen  
Um die Abdeckung verlaufende Fuge mit Heißbitumen vergießen

## 3. Einbau der Schachtabdeckung bei der Sanierung vorhandener Schächte

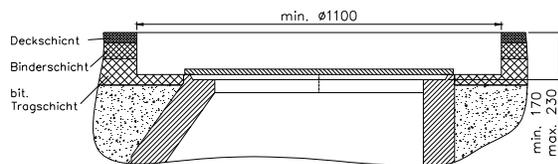
3.1. Auf Grund der variablen Bauhöhe von min 170 mm bis max. 230 mm können Multitop® Schachtabdeckungen System Bituplan® zur Sanierung von Schächten in vorhandenen bituminösen Fahrbahnen eingesetzt werden.

3.2. Arbeitsfolge:

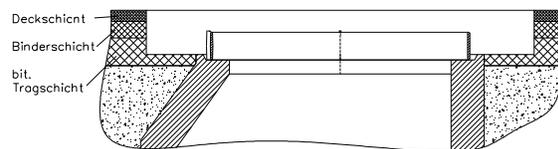
3.3. Vorhandene Schachtabdeckung ausbauen.

3.4. Belag oberhalb des Schachtes zentrisch zur Mitte des Schachthalses im Durchmesser von min. 1100 mm (kann auch in Abhängigkeit vom Verdichtungsgerät größer ausgeführt werden) bis zur Schachtoberkante entfernen

3.5. Schachtoberkante auf erforderliche Einbauhöhe, d.h. 170 – 230 mm unter Straßenniveau bringen



3.6. Adapterring auf Schachtkopf versetzen



3.7. Einbauschalung Art.Nr. 210132 einsetzen und Außerhalb der Einbauschalung liegende Aussparung in Lagen von 40 bis 80 mm oberflächenbündig mit heißem Mischgut verfüllen und gut verdichten. Um ausreichende Standfestigkeit zu erreichen muss der Schichtaufbau der Sanierungsstelle dem des Deckenaufbaus der Straße entsprechen. Nur ca. 4 cm der Aussparung dürfen mit feinkörnigem Deckschichtmaterial verfüllt werden. Die darunter liegenden Schichten müssen mit dem relativ grobkörnigen Mischgut, das üblicherweise für die Tragschicht verwendet wird, verfüllt werden.

3.8. Einbauschalung vorsichtig ziehen und Schachtabdeckung einsetzen, dabei darauf achten, dass die Öffnung für die Einsteighilfe (siehe Abbildung unter „Ausführungen“) mit den Steigeisen im Schacht fluchtet.

3.9. Schachtabdeckung mittels Vibrationswalze oder Rüttelplatte mit einem Eigengewicht von min. 110 kg und einer Schlagkraft von min. 20 kN oberflächenbündig einrütteln. Bei Arbeiten mit der Vibrationswalze erst einmal den Sanierungsbereich ohne eingeschaltete Vibration überwalzen. Danach die Abdeckung mit eingeschalteter Vibration oberflächenbündig einwalzen. Die Verkehrsfreigabe kann nach Abkühlung des bituminösen Materials erfolgen

## Bedienung und Wartung

### Öffnen

Bedienungsschlüssel an den Entriegelungsöffnungen am Rahmen einsetzen, und mit einer Handbewegung nach außen den Deckel entriegeln

Anschließend den Deckel mit dem Bedienschlüssel an den Aushebeöffnungen herausziehen.

Beim Begehen des Schachtes einschlägige Unfallverhütungsvorschriften beachten.

### Schließen

Auflageflächen an Deckel und Rahmen reinigen. Deckel, Rahmen, dämpfende Einlage und Verriegelungsnocken auf Beschädigungen überprüfen, und Deckel unter Beachtung der Einlegesicherung einlegen

Anschließend Deckel mit einem senkrechten Tritt oder Stoß auf den über den Rahmen hinausragenden Teil des Deckels verriegeln. Die Verriegelung ist eingerastet, wenn Deckel und Rahmenoberseite umlaufend auf gleicher Höhe liegen.

### Wartung

Die Wartung der Schachtabdeckungen kann im Rahmen der üblicherweise erforderlichen Inspektions- und Wartungsarbeiten der Schächte erfolgen.

Dabei Auflageflächen an Deckel und Rahmen reinigen, und Deckel, Rahmen, dämpfende Einlage und Verriegelungsnocken auf Beschädigungen überprüfen, schadhafte Teile ersetzen.

**Zubehör**

**Aushebe- und Bedienschlüssel**



Aushebe- und Bedienschlüssel 600mm lang  
Gewicht ca. 1,5 kg  
**Artikel-Nr. 600643**

**Einsteighilfe**



Einsteighilfe aus Stahl  
Gewicht ca. 5,25  
**Artikel-Nr. 11840**

**Einbauschalung**



Einbauschalung aus Stahl für Schachtabdeckungen Multitop® System Bituplan® lichte Weite 800mm  
Gewicht ca. 28,5 kg  
**Artikel-Nr. 210132**