# 10 Punkte für den fachgerechten Einbau von CENTUB®-Röser- und Stahlbetonrohr-Bauteilen

CREABETON AG
0848 400 401
creabeton.ch

# 1 Bestellung und Lieferung der Bauteile

## Rechtzeitig bestellen

– Rohre, insbesondere Formstücke und Schachtbauteile rechtzeitig bestellen.

## Lieferung prüfen

– Jede Lieferung ist durch den Empfänger auf Vollständigkeit, Beschaffenheit und Abmessungen zu prüfen.
– Beschädigte Ware darf nicht eingebaut werden; Beanstandungen sind unverzüglich an CREABETON zu melden.

## Lieferschein

– Beanstandete Ware auf Lieferschein vermerken und zurückweisen.
– Sind die Bauteile in Ordnung, Lieferschein visieren.

**Wichtig: Mangelhafte Bauteile dürfen auf keinen Fall eingebaut werden. Werden die Bauteile ohne unsere Zustimmung dennoch eingebaut, so wird jede Haftung ausgeschlossen.**

# 2 Ablad und Lagerung der Bauteile

**Ablad**

- Zum Ablad wird ein geeignetes Hebegerät mit Feinhub benötigt.
- Ablad mit Rohrzange oder Gurten.
- Der Spreizwinkel bei Ketten, Seilen oder Gurten beträgt ca. 60°.

**Lagerung**

- Bauteile so lagern, dass sie nicht verschmutzen oder anfrieren.
- Bauteile gegen Wegrollen sichern.
- Bauteile vor mechanischen Einflüssen schützen.
- Bauteile vor Einbau auf Lagerschäden prüfen.

**Schutz gegen Spannungsrisse**

- Bauteile gegen Sonneneinstrahlung schützen.
- Mit Flies, Blachen oder Frostschutzmatten abdecken.

# 3 Mindestgrabenbreite

## Einbau

- Die Graben- oder Grubenbreite ist so zu bemessen, dass ein fachgerechter und sicherer Einbau der Rohre und Schächte möglich ist.
- Mindestgrabenbreite gemäss Normen und Verordnungen einhalten (SIA 190, BauAV 832.311.141).
- Vorgaben für die seitliche Verfüllung beachten.

## Arbeitsraum

- Ein ausreichender Arbeitsraum ist für die Sicherheit des Personals sowie für eine gute Verdichtung der seitlichen Verfüllung und damit für die Standsicherheit der Rohre massgebend.
- Die Mindestgrabenbreite darf nur unterschritten werden, wenn der Graben nicht betreten werden muss.

# 4 Böschung und Grabenverbau

**Sicherer Böschungswinkel**

– Die Böschungsneigung ist der Standfestigkeit des Baugrundes anzupassen und so zu wählen, dass die Arbeitssicherheit immer gewährleistet ist.

**Grabensicherungen / Spriessungen**

– Für Spriessungen sind sämtliche Rahmenbedingungen und Belastungen aus Baugrund und Betrieb zu beachten.

**Schutzmassnahmen**

– Es sind geeignete Massnahmen zu treffen, damit das Ziehen des Verbaus die Standsicherheit der Rohre nicht beeinträchtigt. Hohlräume sind entsprechend nach dem Ziehen zu verfüllen.

# 5 Graben- und Rohrsohle

**Gefälle, Wasserhaltung, Setzungen**

- Die Grabensohle ist entsprechend dem Leitungsgefälle zu erstellen.
- Es ist zu beachten, dass die Grabensohle standfest und wenn nötig mit einer Wasserhaltung versehen ist.
- Der Graben oder die Grube muss wasserfrei sein, entsprechende Wasserhaltungen sind zu berücksichtigen.
- Die Betonsohle der Rohre und Schächte ist so zu wählen, dass Setzungen vermieden werden.
- Auflager oder Muffenlöcher für das Abstellen der Rohre grosszügig bemessen.
- Rohre nicht auf quellfähigem Material (z.B. Kantholz) verlegen.
- Wir empfehlen den CARENA® Pflasterstein oder CLASSIC® Pflasterstein.

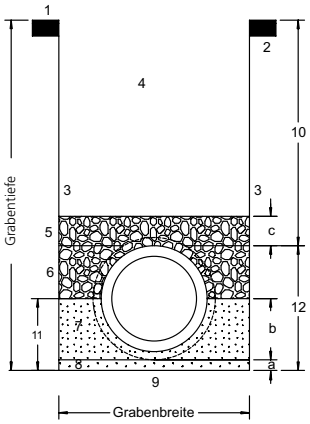
# 6 Gleitmittel

**Gleitmittel aufbringen**

- Bauteile auf Beschädigung kontrollieren.
- Die Dichtflächen müssen sauber sein.
- Es darf nur das Gleitmittel der CREABETON AG oder der Röser Vertriebs GmbH verwendet werden.
- Gleitmittel satt auf Dichtung und auf Gegenstück auftragen.
- Gleitmittel mit geeignetem Handschuh auftragen. Nicht mit Pinsel.

**Wichtig: Das Gleitmittel nicht mit Wasser oder Lösungsmittel verdünnen.**
**Lagerung des Gleitmittels bei min. 5°C (Baubaracke).**

# Begriffserklärung




1 Oberfläche
2 Unterkante der Strassen- oder Gleiskonstruktion, soweit vorhanden
3 Grabenwände
4 Hauptverfüllung
5 Abdeckung
6 Seitenverfüllung
7 Hüllbeton (obere Bettungsschicht)
8 Sohlenbeton (untere Bettungsschicht)
9 Grabensohle
10 Überdeckungshöhe
11 Dicke der Bettung (Sohlen- und Hüllbeton)
12 Dicke der Leitungszone
a Dicke der Betonsohle (untere Bettungsschicht)
b Dicke des Hüllbetons (obere Bettungsschicht)
c Dicke der Schutzschicht, min. 150 mm über dem Rohrscheitel bzw. 100 mm über der Verbindung.

**Ausführliche Versetzhinweise zum CENTUB®-Röser- und Stahlbetonrohrsystem sind unter creabeton.ch ersichtlich.**

25-00-195 Jan. / 2026

# 7 Verlegen oder Versetzen der Bauteile

- Die benötigten Geräte (Bagger, Rohrgreifer usw.) richten sich nach dem Gewicht der Bauteile.
- Um ein zwängungsfreies Zentrieren der Bauteile zu gewährleisten werden die einzubauenden Bauteile freihängend in die Muffe des bereits verlegten Bauteils eingeführt.
- Bauteile in der Höhe und Richtung ausrichten und fixieren.
- Verlegekorrekturen durch Drücken, Schieben oder Schlagen mit dem Baggerlöffel sind verboten.

# 8 Zusammenziehen der Bauteile

- Bauteile in Richtung der Rohrachse mit Zuggerät, Stockwinden oder Pressen zusammenführen.
- Die notwendigen Zugkräfte sind zu beachten.
- Die notwendige Zugkraft ist vom Rohrdurchmesser, von der Temperatur, von der Menge des aufgebrachten Gleitmittels sowie von der Verlegeart abhängig.

**Faustregel für die nötige Zugkraft: Rohrdurchmesser in mm x 10 kg**

- Nach dem Zusammenziehen Muffenspalt (optimal 10 mm bei allen Rohrdurchmessern), Höhenlage und Richtung kontrollieren.
- Nach der Verlegung Rohre gegen die Grabenwand sichern.

**Das Zusammenführen mit dem Baggerlöffel ist ungeeignet.**

# 9 Einbringen des Hüllbetons

- Betonqualität
  Unbewehrter Beton min. C 16/20
  Bewehrter Beton min. C 20/25
- Der Einbau erfolgt gemäss Einbettungsprofil der statischen Berechnung.
- Hüllbeton vibrieren damit Hohlräume im Zwickel ausgeschlossen werden.
- Bei den Verlegeprofilen 3 und 4 empfehlen wir jeweils auf Muffenhöhe eine Bewegungsfuge über die gesamte Grabenbreite zu erstellen.

# 10 Grabenverfüllung

- Das Verfüllmaterial hat der Norm SN EN 1610 zu entsprechen.
- Geeignet ist jeder anstehende Boden, wenn er
  - verdichtbar ist
  - frei von Müll, organischem Material, Tonklumpen >75 mm oder Schnee bzw. Eis ist.
- Für die Schutzschicht (min. 10 cm über der Muffe) gut verdichtbares Material (Korngrösse max. 63 mm) verwenden.
- Die Verdichtung erfolgt lagenweise mit leichten Geräten (kein Ramax) bis 1 Meter über dem Rohrscheitel.
- Schrittweises Ziehen des Grabenverbaus.
- Die Verdichtung in der Leitungszone ist für die Standsicherheit der Rohrleitung von entscheidender Bedeutung.

# 10 Punkte für den fachgerechten Einbau von CENTUB®-Röser- und Stahlbetonrohr-Bauteilen

**Einbautipps für Kanalisationsrohre – praktische Schritt-für-Schritt-Videoanleitungen**

CREABETON

**CREABETON AG**
**0848 400 401**
**creabeton.ch**