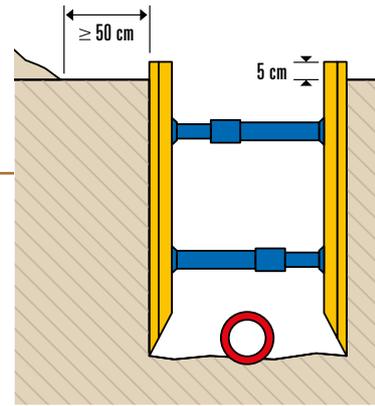


# Künettenverbau

## Allgemeine Forderungen

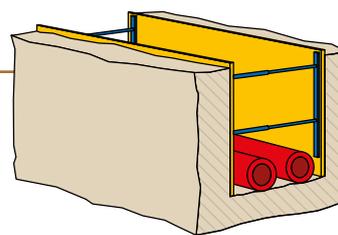
- Senkrechte Künettenwände.
- Beidseitig lastfreier Schutzstreifen mindestens 50 cm.
- Ungesicherte Künettenwände nicht durch Baugeräte und Fahrzeuge belasten.
- Künetten mit ungesicherten Wänden nicht betreten.
- Zufluss von Oberflächenwasser verhindern.
- Sich nicht an ungesicherten Künettenwänden aufhalten (weder oben noch unten).



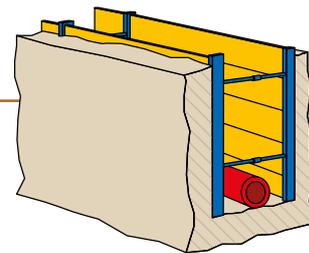
## Der Verbau

- Der Verbau muss für die anstehende Bodenart geeignet sein.
- Er muss die auftretende Erddruckbelastung aufnehmen können.
- Er muss nach der ungünstigsten Beanspruchung bemessen werden.
- Er muss in allen Bauzuständen (Einbau und Rückbau) standsicher sein.
- Er muss ausreichend dicht sein und von der Künettensohle bis mindestens 5 cm über die Geländeoberkante reichen.
- Er muss ganzflächig am Erdreich anliegen und einwandfrei hinterfüllt sein (keine Hohlräume).
- Die Künette muss über Leitern o. Ä. begangen werden können.

## Verbaugeräte (Beispiele)



Randgestützte Verbaugeräte



Gleitschienen-Verbaugeräte

## Voraussetzungen für den Einsatz von Verbaugeräten

- Verwendungsanleitung des Herstellers beachten (Tragfähigkeit bei verschiedenen Künettenbreiten und -tiefen, Montage).
- Belastung ermitteln, z. B. aus Erddruck oder Gebäuden, und mit der Belastbarkeit des Verbaugerätes vergleichen.
- Keine ausfließenden Böden.

## Einzelheiten des Verbaus

- Beim Übereinanderstellen Verbaugeräte miteinander verbinden.
  - Überstand über Geländeoberkante mindestens 5 cm.
  - Mindestverbaulänge: Rohrlänge + je 1,0 m vorne und hinten.
  - Verbaugeräte grundsätzlich nicht durch den Graben ziehen.
  - Verbaugeräte dürfen nicht einzeln eingesetzt werden.
- Ausnahme:  
Schachtverbau mit Stirnwandsicherung.

## 2.1 D

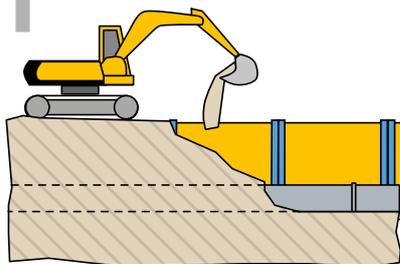
## Sprenger

- Stirnwandverbau nicht auf Sprenger abstützen.
- Auf Sprenger keine Lasten ablegen.
- Beschädigte oder verformte Sprenger erneuern.
- Sprenger dürfen als Aufstieg nicht benützt werden.

## Rückbau und Transport

### Verfüllen

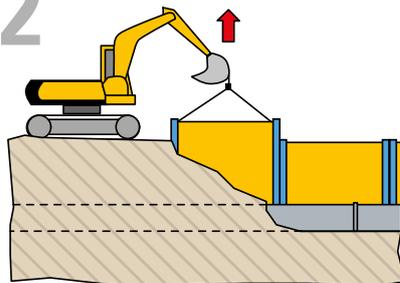
# 1



- Bagger und Anschlagmittel müssen ausreichend tragfähig sein.
- Rückbau nur im Wechsel mit der Verfüllung.
- Nicht an den Sprenger anschlagen.
- Verbaueinheiten sicher ablegen, gegen Kippen sichern.

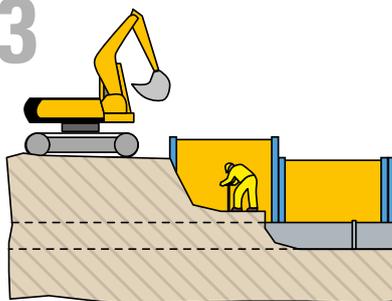
### Ziehen

# 2



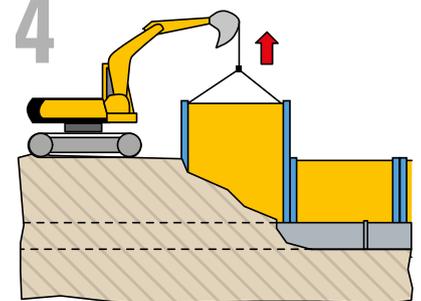
### Verdichten

# 3



### Wiederholung der Arbeitsschritte

# 4



# Künettenverbau

A

B

C

D 2.2

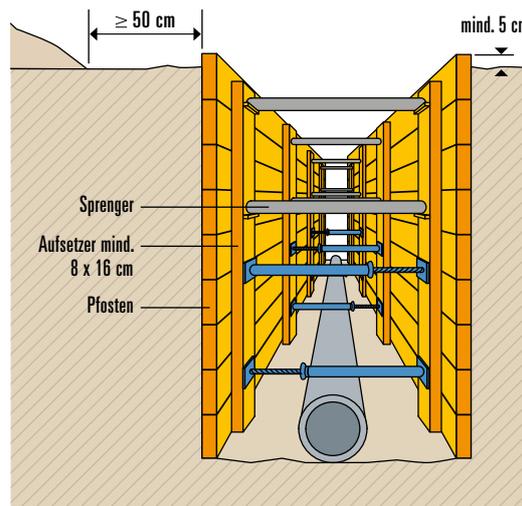
E

Z

Anhang

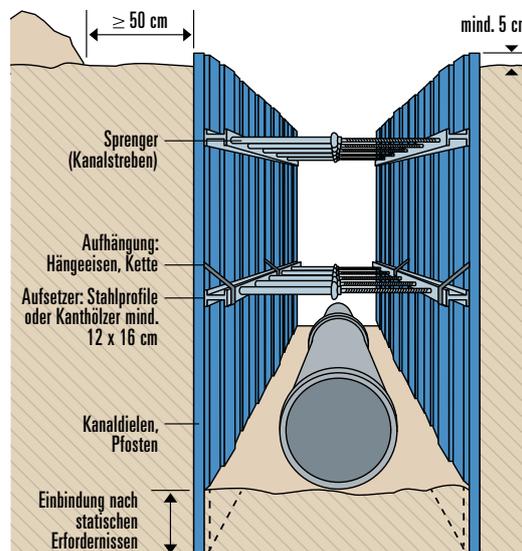
## Herkömmlicher Verbau

- Waagrechter oder senkrechter Verbau aus Pfosten oder Kanaldielen.
- **Sprenger:** Stahlstreben oder Rundhölzer, am Zopfende mind.  $\varnothing$  10 cm, oder Kanthölzer, 10 x 10 cm, gegen Herabfallen sichern.
- **Pfosten:** mindestens 5 cm stark, besäumt, vollkantig.



## Waagrechter Verbau

- Böden müssen mindestens auf der Höhe einer Pfostenbreite vorübergehend standfest sein.
- Das Einbringen des Verbaus darf hinter dem Aushub
  - bei nicht bindigen oder weichen bindigen Böden nur um maximal 25 cm,
  - bei steifen oder halbfesten bindigen Böden höchstens um 50 cmzurückbleiben.
- Dies gilt sinngemäß für den Rückbau des Verbaus und beim Verfüllen.



## Lotrechter Verbau

- Der Verbau mit lotrechten Kanaldielen oder Pfosten darf hinter dem Aushub
  - bei steifen oder halbfesten bindigen Böden höchstens um 50 cm, und dies auf eine Länge von nicht mehr als 5,0 m,
  - bei nicht bindigen oder weichen bindigen Böden höchstens um 25 cm, und dies auf eine Länge von höchstens drei Dielen-/Pfostenbreiten, zurückbleiben.
- Werden in Gräben oder Künetten Rohre verlegt, muss neben den Rohren ausreichend Raum zur Verrichtung der erforderlichen Arbeiten vorhanden sein (siehe Kap. D 5.2). Dabei ist, insbesondere beim Lotrechten Verbau, die Breite der Aufsetzer zu berücksichtigen.

## ! Vorschriften und Regeln

- BauV (Bauarbeitschutzverordnung) 6. Abschnitt
- ÖNORM EN 16907-3: Ausführung von Erdarbeiten
- AUVA-Merkblatt M.plus 211.1 Sicherheits-Charta – Acht Regeln für mehr Sicherheit im Tiefbau
- AUVA-Merkblatt M 223.1 Erdarbeiten – Gruben, Gräben, Künetten