

## SONDERELEMENTE

### Sonderwinkelstützen

#### Anwendung

- Stützbauwerke
- Herdmauern
- Flügelwände
- Sicht- und Lärmschutz
- Schüttgutlager
- Verlagerampen
- u.a.m.

#### Vorteile

überall dort wo Standard-Winkelstützen nicht eingesetzt werden können

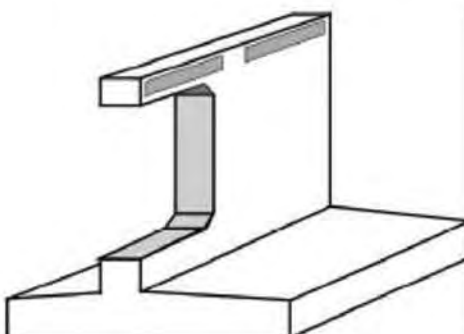
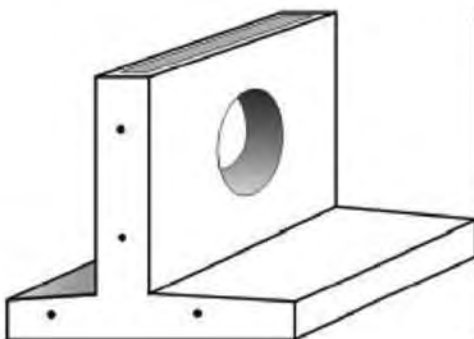
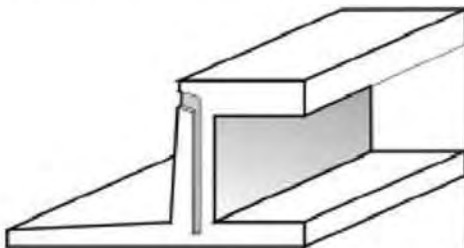
#### Beton

B 35/B 45 nach DIN 1045 schlaff bewehrt (ggf. wu)

#### Lastannahmen und Konstruktion

DIN 1055; DIN 1072; ZTV-K 96; UIC; DS 804; Stanag

#### Beispiele



#### Ausführungen

- Winkel für extreme Lastfälle
- mit Durchbrüchen und/oder Ausklinkungen
- Winkel mit zusätzlichem Sporn, Kopfbalken bzw. Auskragungen
- Doppel-Winkel, auch asymmetrisch
- Gefälle in der aufgehenden Wand und/oder im Fuß
- Gehrungselemente
- mit Anschlußbewehrung im Stoß- Fuß- und Kopfbereich
- Stoßausbildung stumpf, mit Verschiebesicherung, mit Vergußtaschen oder als wasserundurchlässige Dichtungsfuge
- mit Spannvorrichtung für die einzelnen Elemente untereinander /z.B. nach UIC)
- Geländeranschluß über Gewindehülsen oder Ankerplatten
- besondere Oberflächenstrukturen auf Anfrage
- ggf. mit Wärmedämmung

#### Abmessungen

- Höhen bis 4 m
- Wandstärken nach statischen Erfordernissen
- Baulängen optimiert entsprechend Transport- und Montagebedingungen
- Sondermaße auf Anfrage

#### Beschichtungen

- bei sehr hoher Aggressivität der anstehenden Medien mit speziell abgestimmten und zugelassenen Beschichtungssystemen auf Grundlage DIN 4030

#### Montage

- auf bauseits vorbereitetes Planum mit 10 cm Sauberkeitsschicht
- auf 3 cm Mörtelbrett M III
- in besonderen Fällen auf bauseits erstellter, konstruktiv bewehrter Bodenplatte
- Erreichbarkeit der Baustelle mit schwerer, straßengebundener Transport- und Krantechnik
- Montage inclusive Krangestellung komplett durch unsere Montageabteilung „Alles aus einer Hand“

#### Hinweis

Fall- und fachbezogene Beratung, detailliertes Informationsmaterial zu allen Komponenten und Baustoffen, objektbezogene Leistungsbeschreibungen auf Anfrage!

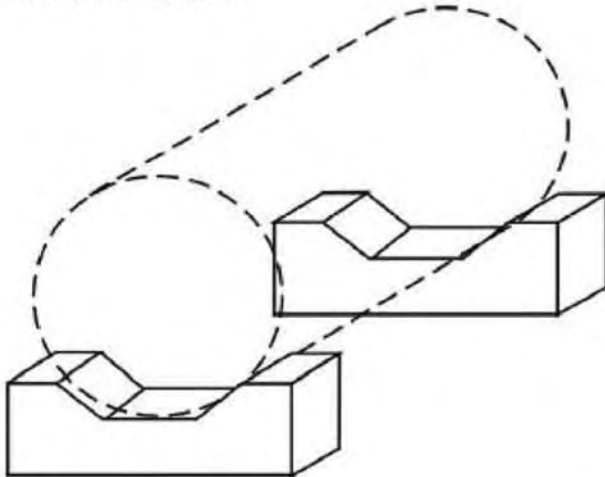
## SONDERELEMENTE

### Fertigfundamente

#### Sonderausführung

Tankbehälterfundamente zur Aufnahme von unterirdischen, runden Tankbehälter mit einem Fassungsvermögen von bis zu 50 m<sup>3</sup> mit einbetonierten Transport- und Montageankern

#### Tankbehälterfundament



#### Abmessungen

Länge gesamt	ca. 11 m
Länge der Einzelstücke	ca. 4 m
Breite	ca. 3 m
Höhe	ca. 100 cm
Gewicht der Einzelstücke	ca. 23 t
Sondermaße auf Anfrage!	

#### Montage

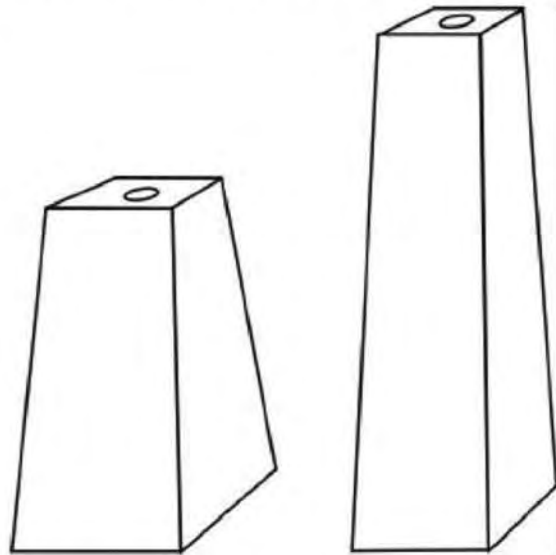
- auf 15 cm Sauberkeitsschicht B 10 mit 1 % Gefälle
- drei Einzelstücken von jeweils ca. 23 t Gewicht mit Anschlussbewehrung im Fugenbereich für den bauseitigen Fugenverguss
- Aneinanderreihen von mehreren Tankbehältern möglich

#### Sonstige Fertigfundamente

Betonsockelelemente als Grenzstein mit Kopfzeichen „+“, in Größe I und II

- Betonsockel mit Öffnung Ø 5,5 cm, Tiefe 40 cm in der Größe II
- Carport oder Zaunpfostenfundament mit Anschraubwinkel
- Wäschespinnenfundament mit Einbauhülse

#### Betonsockel Größe I und Größe II (Kabelmerkstein)



	Größe I	Größe II
Höhe:	40 cm	60 cm
Fußfläche:	18 x 20 cm	16 x 16 cm
Kopffläche:	14 x 16 cm	12 x 12 cm
Gewicht:	26 kg	28 kg

## SONDERELEMENTE

### Fertigfundamente

#### Anwendungen

- als Mast-, Block- oder Köcherfundamente und Betonsockelelemente
- Gründung für vorgefertigte Beton-, Stahl- oder Holzskelettkonstruktionen
- für eingespannte oder gelenkig gelagerte Systeme

#### Vorteile

- weitestgehend witterungsunabhängige Montage
- nach Montage sofort belastbar

#### Beton

B 35/B 45 nach DIN 1045

#### Lastannahmen und Konstruktion

nach DIN 1055 und DIN 1072

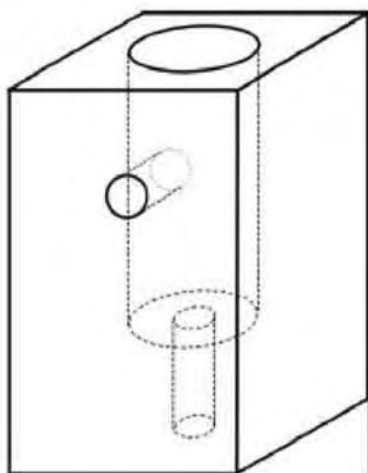
#### Ausführungen

- für alle Stützenquerschnitte und Belastungen, einschließlich statischer Berechnung und Konstruktionszeichnung
- auch mit Frostschrüzen und/oder Bankettbalken, einschließlich vorgefertigter Verankerungselemente (Ankerplatten, Halfenschienen, Gewindehülsen, Vergussdollen, Ankergestelle)
- durch Fundamentbalken/-platte verbundene Doppel- oder Mehrfachfundamente (z.B. Kabelgerüsthfundament)

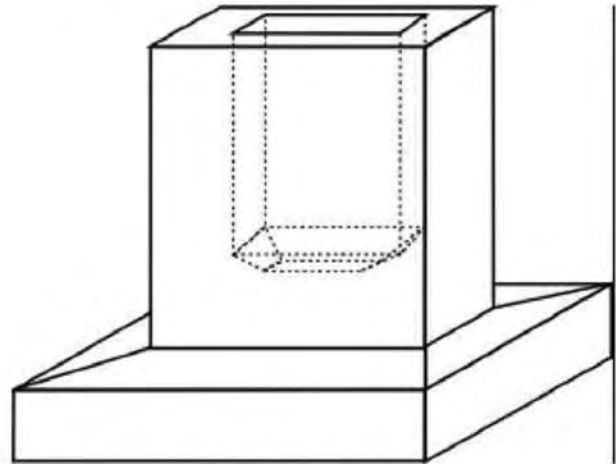
#### Abmessungen

- nach Erfordernis

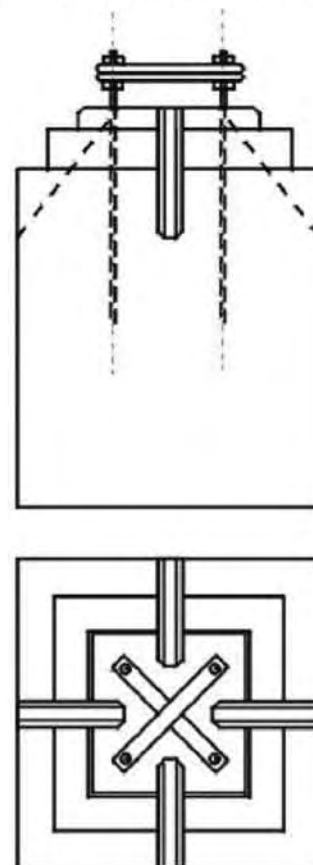
#### Beispiel Mastfundament



#### Beispiel Köcherfundament



#### Beispiel Blockfundament mit Ankergestell



## SONDERELEMENTE

### Tribünenbauelemente

#### Anwendung

- Erdwalltribünen für Sportstätten
- Erdwalltribünen für Freilichtbühnen

#### Beton

B 35/B 45 nach DIN 1045 schlaff bewehrt (ggf. wu)

#### Lastannahme und Konstruktion

nach DIN 1055

#### Ausführungen

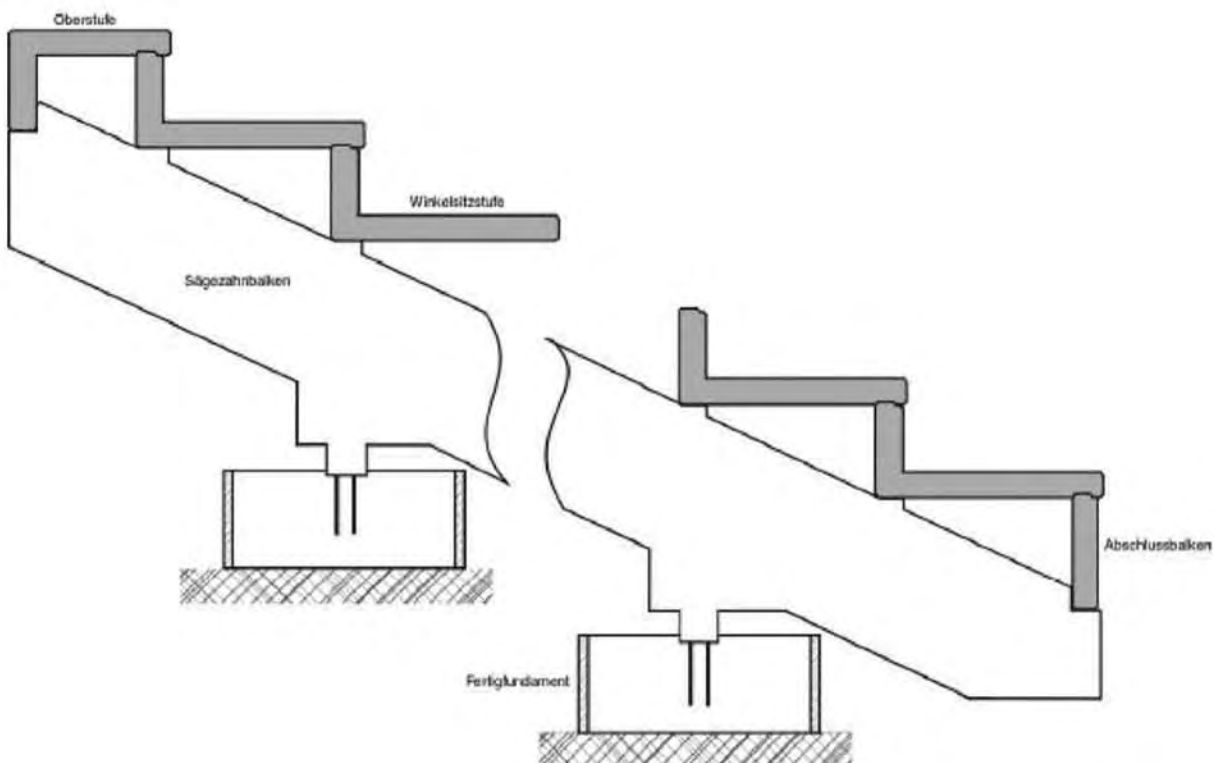
Tribünenbauwerke für Erdwalltribünen bestehen im Wesentlichen aus:

- Fertigfundamenten
- Sägezahnbalken
- Winkelsitzstufen (Standard- und Kurvenelemente)
- Oberstufen
- unteren Abschlussbalken
- Blockstufen (Treppenelement)

#### Abmessungen

- Sägezahnbalken bis 16 m Länge
- Stufen bis 10 m Länge
- alle anderen Elemente und Maße nach Anforderung

#### Übersicht



#### Montage

- auf bauseits vorbereitetes Planum mit 10 cm Sauberkeitsschicht (B5 bis B15)
- in besonderen Fällen auf bauseits erstellter, konstruktiv bewehrter Bodenplatte
- auf 3 cm Mörtelbett M III
- Zugang und Erreichbarkeit der Baustelle mit schwerer, straßengebundener Transport- und Krantechnik unmittelbar bis zum Einbauort wird von uns vor Ausführung geprüft
- Montage inclusive Krangestellung komplett durch unsere Montageabteilung „Alles aus einer Hand“

#### Hinweis

Fall- und fachbezogene Beratung, detailliertes Informationsmaterial zu allen Komponenten und Baustoffen, objektbezogene Leistungsbeschreibungen auf Anfrage!

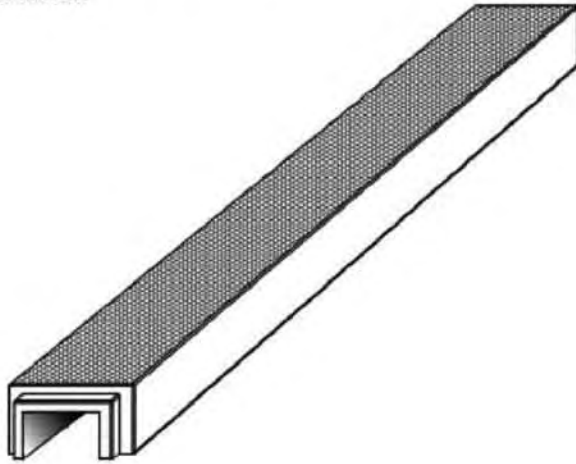
## SONDERELEMENTE

### Spundwandköpfe

#### Anwendung

- zur Einfassung und Begehbarkeit von Spundwänden
- als Fundament zum Aufsetzen von Haubenkanälen
- als Unterbau für Schiffsanleger

#### Übersicht



#### Beton

B 35/B 45 wu nach DIN 1045

#### Lastannahmen und Konstruktion

DIN 1055; DIN 1072;

#### Ausführung

- Oberfläche in Sichtbeton
- sichtbare Kanten gebrochen
- dauerelastische Verfugung der Elemente untereinander
- seitliche Dollenlöcher zur bauseitigen Verankerung auf der Spundwand
- Pass-, Gehrungs- und Abschlusselemente
- bei Begehbarkeit strukturierte Lauffläche

#### Abmessungen

- Baulängen bis 10 m
- Bewehrung und Wandstärken entsprechend statischen Erfordernissen, u.a. Schiffsanprall- oder Eisdruck

#### Hinweis

Fall- und fachbezogene Beratung, detailliertes Informationsmaterial zu allen Komponenten und Baustoffen, objektbezogene Leistungsbeschreibungen auf Anfrage!

## SONDERELEMENTE

**Weitere Sonderelemente auf Anfrage!**