

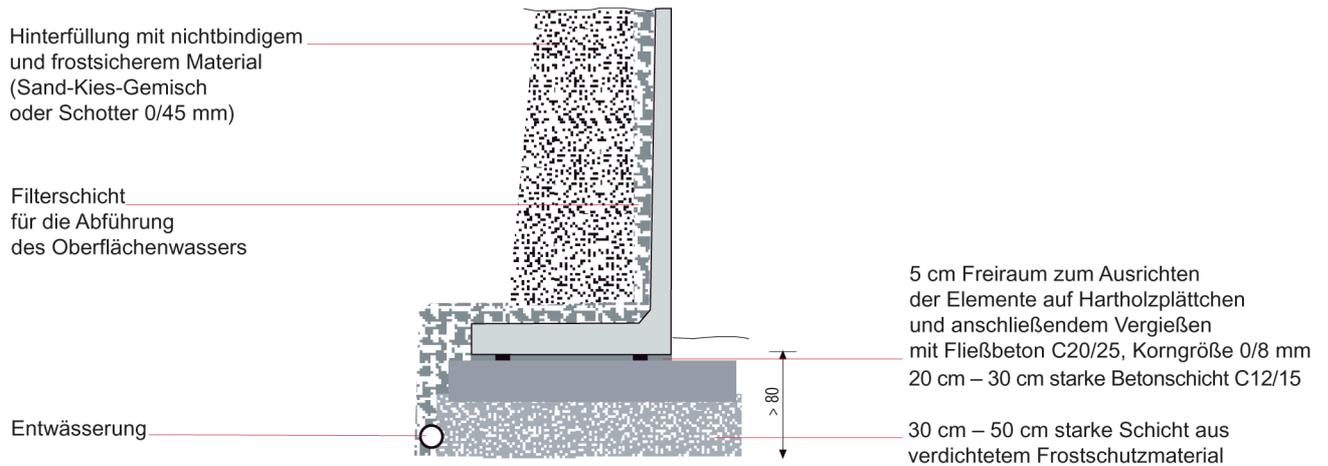
Fundamentierungs- und Versetzhinweise Teil I/II

Technische Daten

Fundamentieren

Die erforderliche Fundamenttiefe zur frostfreien Gründung beträgt 80 cm. Die unterste Schicht des Fundamentes besteht aus 30 cm – 50 cm Frostschutzmaterial. Die darüberliegende Betonschicht aus C12/15 sollte 20 cm – 30 cm stark sein.

Die Hinterfüllung hat mit nichtbindigem, frostsicherem Material (mindestens Sand-Kies-Gemisch) zu erfolgen.



Eine erhöhte Sicherung gegen Grundbruch kann durch eine tiefere Gründung erreicht werden.

Annahmen zur statischen Berechnung (Standard):

Innerer Reibungswinkel $\varphi = 35^\circ$ (Hinterfüllung mit Sand-Kies-Gemisch)

Gewicht der Hinterfüllung $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$

Kohäsion $c = 0$

Gründung

Es ist eine frostfreie Gründung mit Unterbeton (C12/15) erforderlich.

Für den unterhalb der Stützwand anstehenden Boden muss eine Bodenpressung von mind. 200 kN/m^2 zulässig sein. Für die Gründung angesetzte Kennwerte: $\varphi = 45^\circ$; $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$

Achtung: Die Umsetzung der statischen Annahmen vor Ort kann nur durch Einhaltung dieser Fundamentierungs- und Versetzhinweise erreicht werden!

Versetzen

Zwischen Oberkante Betonfundament und Unterkante Fertigteil ist ein Freiraum von 5 cm einzuplanen.

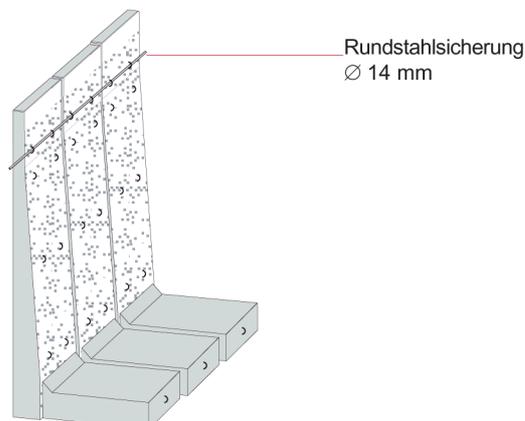
Beim Versetzen sind die Elemente auf Hartholzplättchen zu stellen und so lange anzuheben und mit verschiedenen starken Plättchen auszugleichen, bis eine höhen- und fluchtgerechte Ausrichtung erreicht ist. Der entstandene Hohlraum zwischen Fundament und Fertigteil ist mit Fließbeton C20/25, Korngröße 0/8 mm, vollständig auszufüllen.

Achtung: Zur höhen- und fluchtgerechten Ausrichtung der Elemente ist die Einhaltung dieser Versetzhinweise zwingend erforderlich!

Verankern

Nach dem Versetzen der Elemente ist eine Verankerung mittels Rundstahl $\varnothing 14 \text{ mm}$, der durch die obere Reihe Ösen gezogen wird, erforderlich. Anschließendes Umklopfen der Ösen sorgt für zusätzlichen Halt.

Achtung: Obere Anker nicht zum Einhängen der Elemente verwenden!



Fundamentierungs- und Versetzhinweise Teil II/II

Fugenabdichten

Die Fugenabdichtung erfolgt mit einem 25 cm breiten Streifen aus Isolierpappe (Bitumen), der vor dem Hinterfüllen der Elemente an deren Innenseite im Bereich der Fugen angebracht wird.

Hinterfüllen

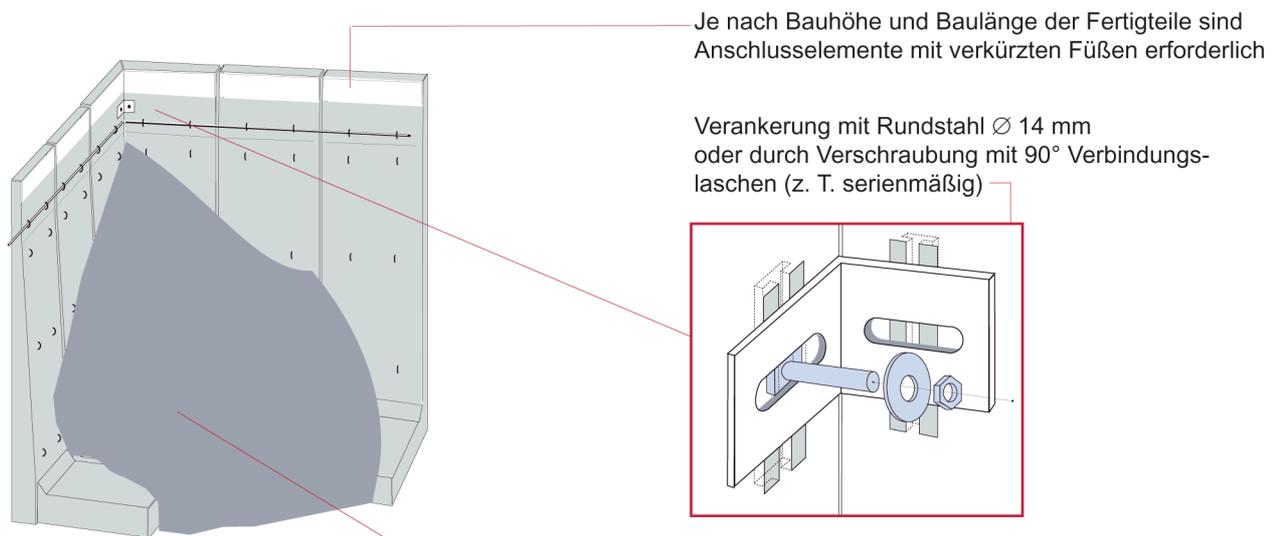
Zur dauerhaften Entwässerung und Vermeidung von Frostlinsen ist an der Innenseite (Rückseite) der Elemente eine Filterschicht anzubringen.

Tipp: Die Fugen zwischen den einzelnen Elementen sollten grundsätzlich nicht wasserdicht verschlossen werden. So kann angesammeltes Oberflächenwasser auch durch die Fugen abgeleitet werden.

Das Füllmaterial ist lagenweise einzubringen (Schütthöhe ca. 30 cm) und standfest zu verdichten. Das Hinterfüllen und Verdichten hat vorsichtig mit leichten Geräten zu erfolgen, um ein Kippen der Elemente zu vermeiden. Höhere Fertigteile sind im Zweifel 2 cm – 3 cm in den Hang geneigt zu versetzen.

Besondere Montagehinweise für Eckelemente

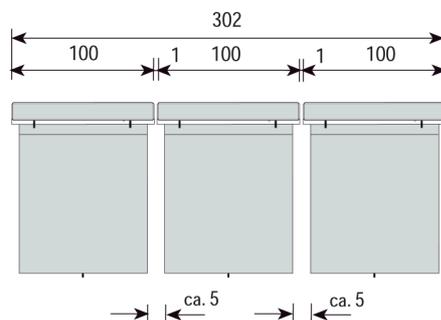
Aufgrund der verkürzten Füße im Eckbereich kann die Standsicherheit nur durch ausreichend Aufbeton auf den Füßen der Eck- und Anschlusselemente erreicht werden.



Achtung: Die Stabilisierung des Eckbereichs hat durch großzügiges Verfüllen mit Ortbeton zu erfolgen!

Versetzlänge

Die Baulänge der Elemente beträgt 50 cm oder 100 cm. Zwischen den Elementen hat eine Fuge von 0,5 cm bis 1,0 cm zu verbleiben.



Durch die schmalen Füße entsteht ein Fußzwischenraum von ca. 5 cm. Die Elemente lassen sich dadurch einfacher versetzen (auch ein leicht radiales Versetzen ist möglich). Zudem wird ein vollflächiges Vergießen des Zwischenraums unter den Füßen ermöglicht.

Beispiel:

$$302 \text{ cm (Versetzlänge)} = 3 \times 100 \text{ cm (Baulänge)} + 2 \times 1 \text{ cm (Fugenbreite)}$$

Achtung: Versetzlänge = Baulänge + Fugenbreite!

