

# VERSETZHINWEISE BLOCK- UND WINKELSTUFEN

## Definition von Block- und Winkelstufen

- Blockstufen weisen in der Regel mindestens drei Sichtseiten auf. Volle Blockstufen sind etwas schwerer und werden in einem Block hergestellt. Hohlblockstufen haben einen Hohlraum und sind in der Regel an der Rückseite geöffnet. Dieser Hohlraum dient vor allem der Gewichtsreduktion.
- Winkelstufen werden ohne Seiten- und Rückwände produziert, weisen ansonsten aber ein ähnliches Erscheinungsbild wie Blockstufen aus.

## Einsatzbereich

Block- und Winkelstufen sind für den Aussenbereich konzipiert und ihr Einsatzbereich ist vielseitig. Winkelstufen werden vorwiegend zur Verkleidung von bestehenden Treppen verwendet. Blockstufen können als Treppenanlagen im Garten, bei Sport und Freizeitanlagen und bei öffentlichen Gebäuden eingesetzt werden.

## Versetzen

Block- und Winkelstufen werden mit einem Gefälle von 1.5% auf einem Betonfundament versetzt. Die Dimensionierung des Betonfundamentes ist abhängig vom Einsatzbereich und den örtlichen Gegebenheiten und liegt in der Verantwortung des Planers. Für das Ausrichten werden die Stufen auf ein Mörtelbrett (Dicke 1-3 cm) versetzt. Dadurch können kleinere Masstoleranzen ausgeglichen werden. Die Stufen dürfen nicht mit Gewalt auf das richtige Niveau geklopft werden (Rissgefahr). Keine Wasserrückstände unter der Stufe - Mörtelbett muss dicht sein (geschlossen).

## Fugen

Block- und Winkelstufen dürfen nicht eingespannt werden. Zwischen den Stufen muss eine Dilatationsfuge von min. 3 mm vorgesehen werden. Die Lagerfuge zwischen den Elementen sollte ca. 5 mm betragen.

## Farbvariationen

Gehwegplatten und Block-/Winkelstufen unterliegen unterschiedlichen Materialstärken und Produktionsverfahren. Daher kann es zu Farbdifferenzen innerhalb einer Produktlinie kommen.

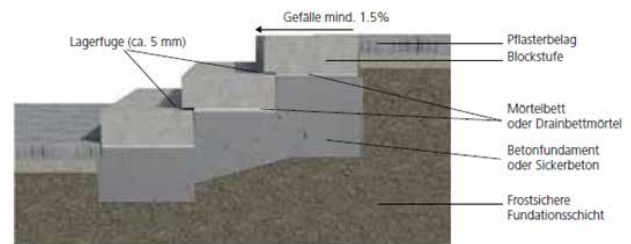
## Schneeräumung

Der Schnee muss mechanisch geräumt werden, bevor er sich zu Eis verdichtet. Hat sich bereits Eis angesetzt, können, wo nichts anderes vermerkt, zur Unfallverhütung Tausalze auf den Stufen in folgender Dosierung eingesetzt werden (SN 640 772b):

| Temperatur             | 0 bis -8°C            | -8 bis -20°C                      |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Tausalzmenge           | 7-15 g/m <sup>2</sup> | 10-20 g/m <sup>2</sup>            |
| Tausalzmischverhältnis | nur NaCl              | NaCl 60%<br>CaCl <sub>2</sub> 30% |

Bei einer übermässigen Dosierung, nicht gemäss den obenstehenden Angaben, können die Stufen irreparable Schäden nehmen.

## Verlegebeispiel Blockstufen



Bei der Blockstufe FROSTA LEGER muss das Fundament zwingend bis zur Aussenkante gezogen werden

## Verlegebeispiel Winkelstufen

