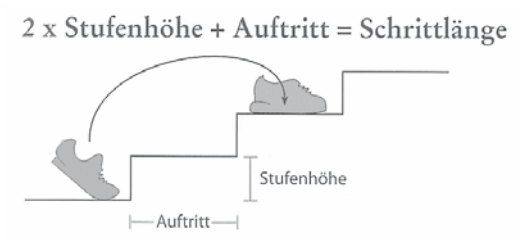
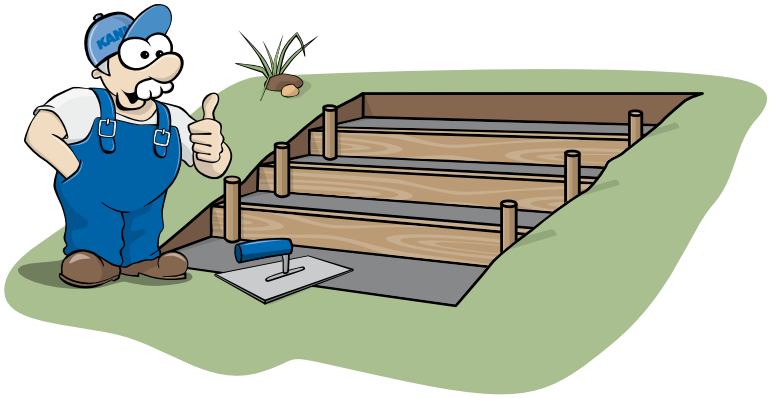
Stufen

Treppen bringen Sie ganz hoch hinaus. Aber zuerst ist ein wenig Mathematik notwendig, denn die erforderliche Stufenzahl muss berechnet werden: Einfach den Höhenunterschied im Gelände messen und diesen dann durch die Stufenhöhe dividieren. Dabei sollte das Ideal-Schrittlängenmaß von 62–65 cm angestrebt werden. Hierfür gilt die Formel: 2 x Stufenhöhe + Auftritt = Schrittlänge

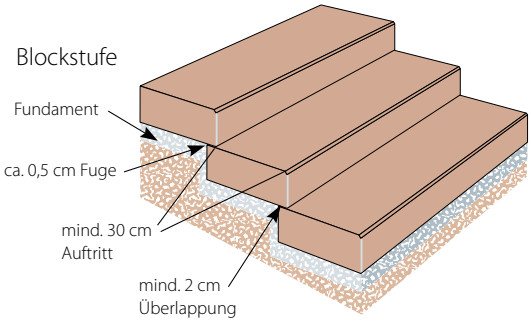
Blockstufen, Hohlkammerstufen



Die nicht tragfähigen Bodenschichten im Winkel der zukünftigen Treppe ca. 50–80 cm tief abtragen und falls erforderlich verdichten. Danach die Trag- u. Frostschutzschicht aus frostsicherem, kornabgestuftem Material einbringen und verdichten. Diese Schicht sollte ca. 20–30 cm stark sein.



Eine Grobschalung aus Brettern und Pfosten nach den Anforderungen der späteren Treppe erstellen. Achten Sie beim Bau der Schalung auf das Steigungsverhältnis. Es muss bei der gesamten Treppe konstant sein und die späteren Stufenelemente müssen sich im Auftritt ca. 2 cm überlappen. Diese Form mit wasserdurchlässigem Magerbeton füllen,



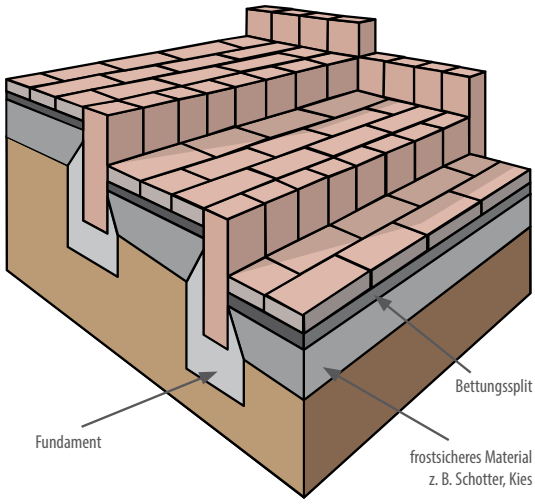
feststampfen und 2–3 Tage aushärten lassen.

Die Stufen auf 1–2 cm dicke Mörtelquerstreifen setzen. Die Stufen dürfen keinen direkten Kontakt zueinander haben (keine Knirschverlegung) und müssen mit ca. 5 mm breiten Stoß- und Lagerfugen versetzt werden. Der Auftritt sollte nicht schmaler als 30 cm sein, um ein sicheres und bequemes Gehen zu gewährleisten. Das obere Stufenelement sollte das darunterliegende jeweils um etwa 2 cm überlappen. Regenwasser fließt optimal ab, wenn die Elemente zur darunter liegenden Stufe mit einer Neigung von 1–2 % verlegt werden.

Es empfiehlt sich bei allen genannten Stufen, die Fugen dauerelastisch zu verfüllen, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden. Sollte die Treppe an seitliches Mauerwerk anschließen, darf die Sockelleiste nicht direkt auf die Stufe gesetzt werden, sondern muss ebenfalls dauerelastisch verfugt werden.

Stellstufen

Hohe Elemente, wie z. B. Palisaden eignen sich ideal zur Anlage von Stufen und Treppen. Dabei dienen diese als Stufenstoß, während die Auftrittsfläche mit einem Pflaster- oder Plattenbelag belegt wird. Für eine ausreichende Standfestigkeit sollten die Stützelemente zu 1/3 ihrer Höhe in einem frostfrei gegründeten Betonfundament eingebunden werden. Die seitliche Einfassung lässt sich mit Palisaden, Pflanzsteinen oder Mauern gestalten. Nachdem die Stützelemente gesetzt sind und der Beton ausgehärtet ist, wird das Pflaster bzw. die Platten auf einer entsprechenden Trag- u. Filterschicht in ein Sand-/Splittbett gelegt und verfugt. Ist die Treppe seitlich



nicht eingebunden, muss die äußere Steinreihe der Auftrittsfläche in Mörtel gesetzt und mit einer Rückenstütze verstärkt werden.

Auch hier sollten die Stufen eine leichte Neigung (bis 2%) nach vorn zur darunterliegenden Stufe haben, damit Regenwasser schnell und koordiniert ablaufen kann. Dies verringert im Winter die Gefahr von Glatteisbildung und Schäden durch Nässestau.