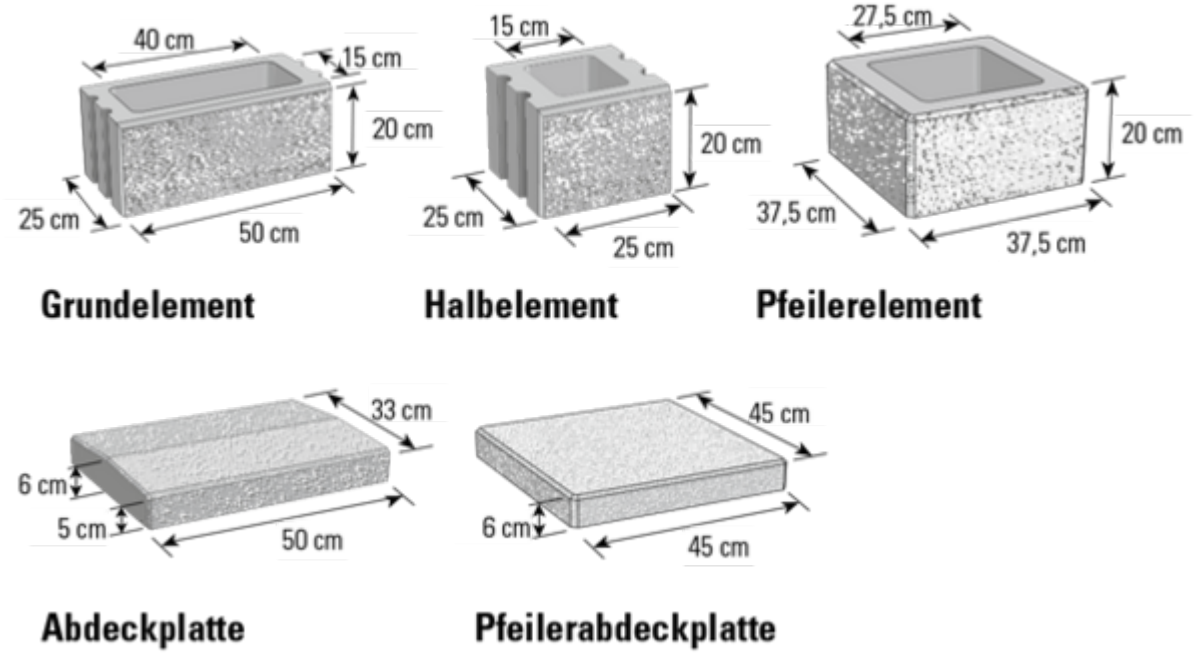
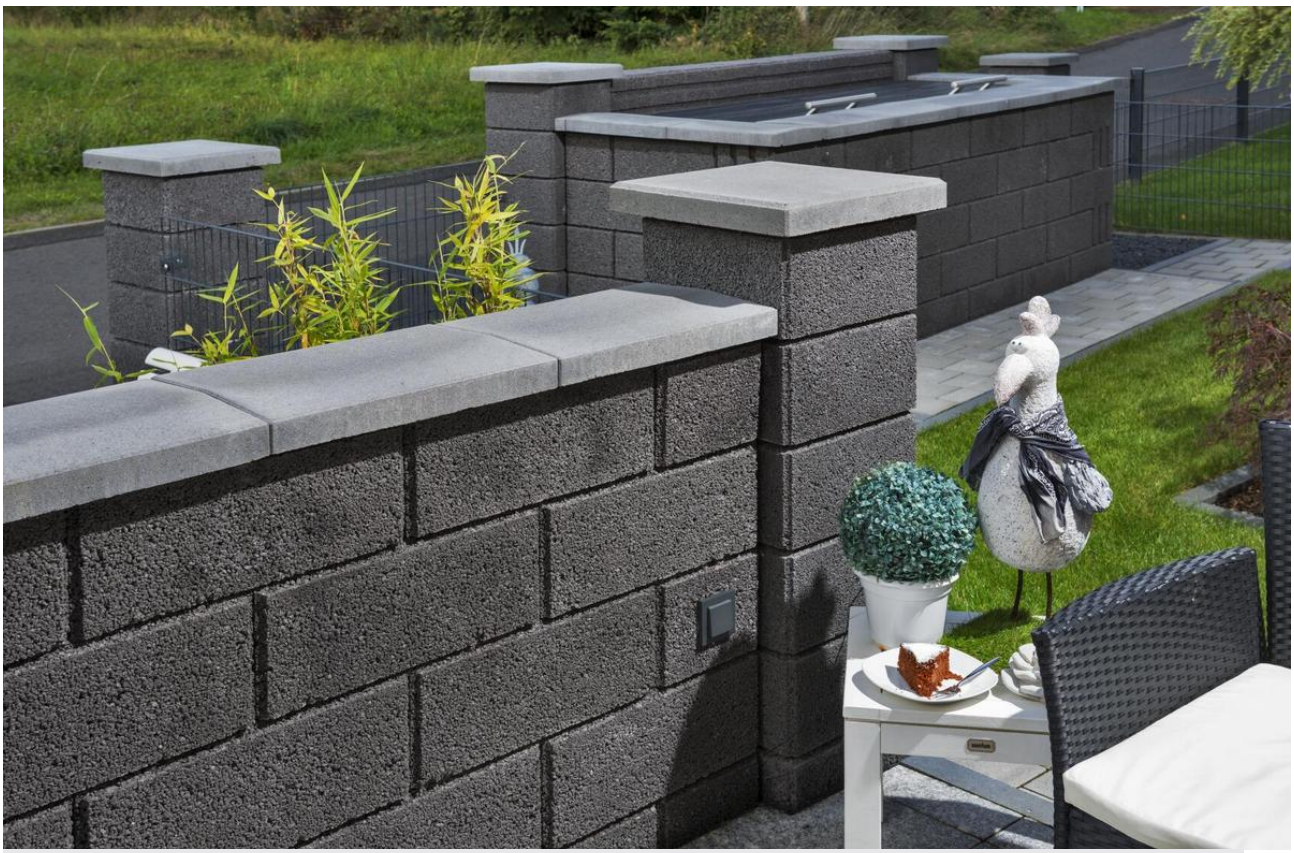
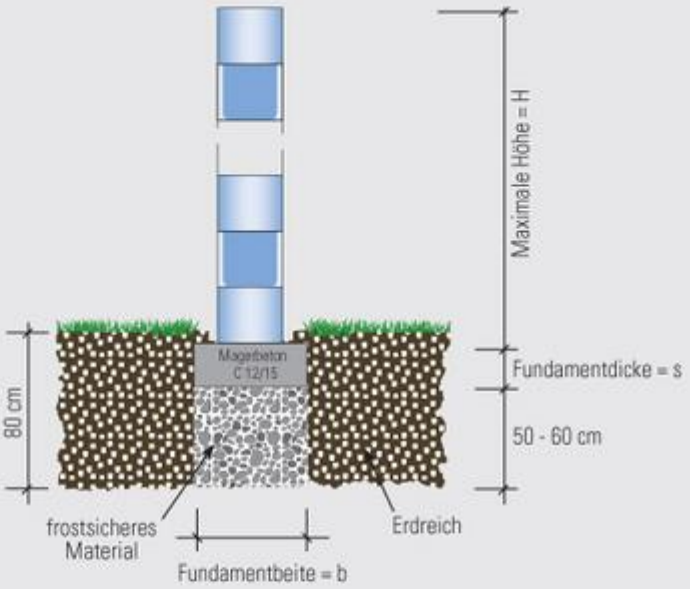
Mauerelemente



Terrano-Mauersystem

freistehende Gartenmauern





Neigungswinkel (°)	max. Bauhöhe H (cm)	Versatz e (cm)	Betonfundament	
			Breite b (cm)	Dicke s (cm)
senkrecht freistehend	130*	0		
senkrecht hinterfüllt	70*	0		
45	500	20	35	20
55	360	14		
70	160	7,5		

Freistehende Mauer

Senkrechter Wandaufbau

Pflanzringe oder bepflanzbare Gartenmauern aus haufwerksporigem Beton können entweder als freistehende Wände oder als Aufbauvarianten mit rückseitiger Erdanschüttung (Hinterfüllung) realisiert werden. In Abhängigkeit von der Aufbauvariante ergeben sich unterschiedliche maximale Aufbauhöhen. Die Systeme werden auf einem frostsicher (ca. 60 – 80 cm Dicke) gegründeten Betonfundament aufgebaut. Die Breite des Fundamentes ist abhängig von der Breite der Steine und sollte zu beiden Seiten der Mauer mindestens ca. 5 cm breiter als der Stein gewählt werden. Die unterste Steinreihe ist absolut waagerecht in eine 2–3 cm dicke Mörtelschicht zu setzen. Alle nachfolgenden Lagen werden im Halbversatz aufgesetzt. Für gerade Mauerabschlüsse stehen bei den Gartenmauern entsprechende Halbelemente zur Verfügung.

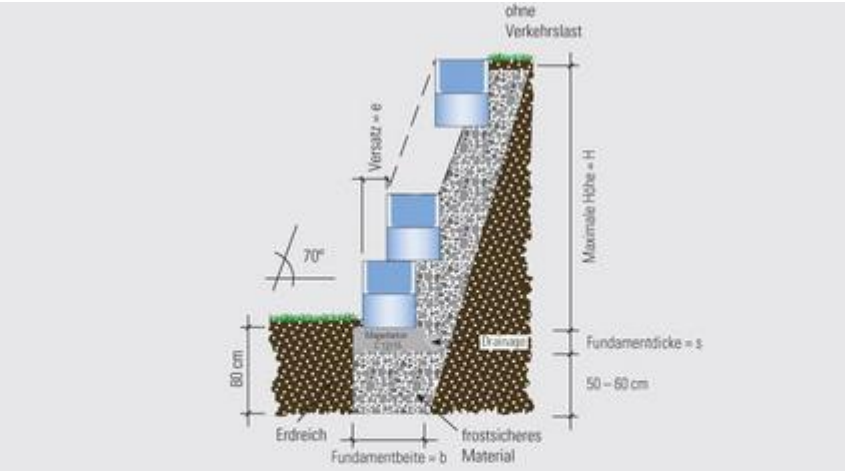
Etwaig vorhandene Maßtoleranzen können durch das Verkleben mit Mittelbettmörtel (frostbeständig) ausgeglichen werden. Verfüllt werden die Elemente mit einem frostsicheren Material wie z. B. Sand-Kies-Gemisch bzw. mit einem erdfeuchten Stampfbeton. Verfüllung und anschließende Verdichtung erfolgen lagenweise mit geeignetem Handgerät. Die oberste Lage lässt sich je nach Mauersystem mit einer Abdeckplatte verschließen oder bepflanzen. Bei Verwendung einer Abdeckplatte ist die oberste Steinlage mit Beton (C 12/15) zu befüllen und die Platte mit einem Fliesenkleber zu fixieren. Die Fugen zwischen den Abdeckplatten werden mit einem transparenten Natursteinsilikon ausgefugt. Vor dem Silikonieren ist ein geeignetes Hinterfüllmaterial (z.B. PE Dichtschnur) ca. 5 mm tief in die Fuge einzubauen. Bei Bepflanzung ist die oberste Lage bis 4 cm unterhalb der Steinkante mit einem Pflanzensubstrat zu befüllen. Nach dem Bepflanzen sollten die Elemente mit GardenProtect oder Mulch aufgefüllt werden, um ein einheitliches Bild zu erzielen und die Pflanzerde vor Verdunstung zu schützen.

Hinterfüllte Wand

Für alle Aufbauten mit Hinterfüllung gilt als Regelfall, dass sich hinter der Wand horizontal verlaufendes Gelände ohne Verkehrslasten befindet. Pkw-Belastung oder Böschungsneigung bis max. 18° oberhalb der Mauer sind als Sonderfall möglich. Allerdings reduzieren sich dadurch die maximalen Aufbauhöhen. Zwischen Pkw und Stützmauer ist ein Abstand von mindestens 1 m einzuhalten. Zum Schutz vor Erdreich und Feuchtigkeit ist auf der Rückseite der Mauer eine Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit/nicht drückendem Wasser nach DIN 18533 einzubauen. Geeignet hierfür sind Abdichtfolien, Dickbeschichtungen oder flexible mineralische Dichtschlämmen. Je nach den örtlichen Baugrundverhältnissen empfiehlt es sich, am Fuß des Mauerfundamentes eine Drainage gegen Sickerwasser bzw. aufstauende Feuchtigkeit einzubauen. Die Abdichtung ist vor mechanischer Beschädigung durch die spätere Anschüttung durch Drainageplatten, Bautenschutzmatten oder Noppenbahnen zu schützen. Als Hinterfüllung ist frostsicheres und drainfähiges Material (z. B. Mineralschotter 0/32 mm mit einem Feinstkornanteil ≤ 5% z. B. Lava, Kies etc.) zu verwenden, das lagenweise eingebracht und vorsichtig verdichtet wird.

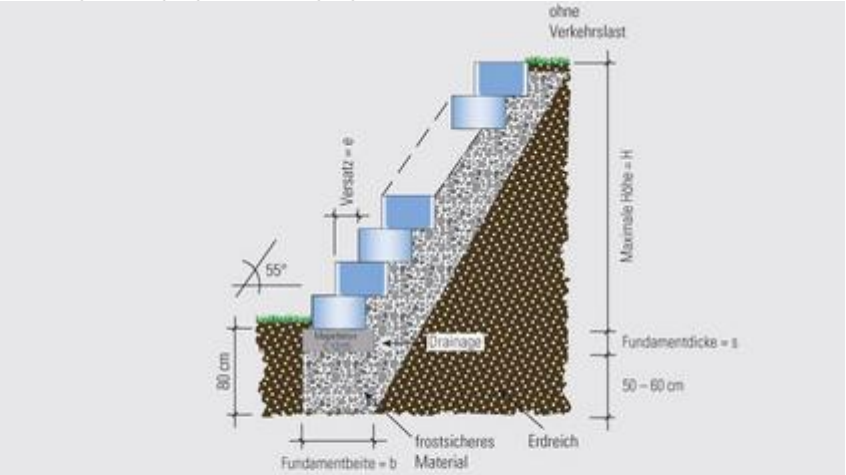
Böschungsbefestigung

Die Herstellung von Unterbau und Fundament bei Böschungsbefestigungen entspricht der Vorgehensweise beim Aufbau einer senkrechten Wand. Aus statischen Gründen sollte die Böschungswand jedoch stets mit einer Neigung zum Hang (Böschungswinkel bis max. 70°) angelegt werden. In Abhängigkeit von Böschungswinkel bzw. Versatzmaß ergibt sich die maximale Aufbauhöhe (s. Tabelle unten). Die Pflanzsteine werden unter Einhaltung des vorgegebenen Versatzmaßes lagenweise versetzt und dabei zu einem Drittel mit Lava und zu zwei Dritteln mit geeignetem Boden befüllt (frostsicher). Die Wandrückseite ist mit frostsicherem Material zu hinterfüllen. An Hängen und Böschungen ist zusätzlich eine Drainage vorzusehen. Grundsätzlich gilt: Im Zweifelsfall sowie bei größeren Böschungsanlagen sollte zur Ermittlung der Standsicherheit ein Statiker hinzugezogen werden.



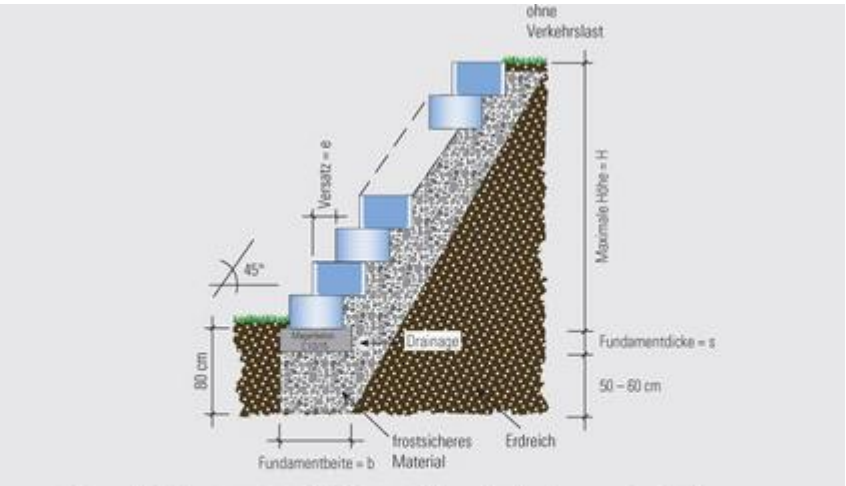
Neigungswinkel (°)	max. Bauhöhe H (cm)	Versatz e (cm)	Betonfundament	
			Breite b (cm)	Dicke s (cm)
senkrecht freistehend	275*	0		
senkrecht hinterfüllt	85**	0		
45	600	25	50	30
55	600	17,5		
70	300	9		

Böschungsbefestigung mit 70°-Neigung



Neigungswinkel (°)	max. Bauhöhe H (cm)	Versatz e (cm)	Betonfundament	
			Breite b (cm)	Dicke s (cm)
senkrecht freistehend	275*	0		
senkrecht hinterfüllt	85**	0		
45	600	25	50	30
55	600	17,5		
70	300	9		

Böschungsbefestigung mit 55°-Neigung



Neigungswinkel (°)	max. Bauhöhe H (cm)	Versatz e (cm)	Betonfundament	
			Breite b (cm)	Dicke s (cm)
senkrecht freistehend	275*	0		
senkrecht hinterfüllt	85**	0		
45	600	25	50	30
55	600	17,5		
70	300	9		

Böschungsbefestigung mit 45°-Neigung

Produkt	Neigungswinkel (°)	max. Bauhöhe H (cm)	Versatz e (cm)	Betonfundament Beite b (cm)	Betonfundament Dicke s (cm)
Gala Flair	senkr. freistehend senkr. hinterfüllt 45 55 70	275* 85** 600 600 300	0 0 25 17,5 9	50	30
Dorill groß	senkr. freistehend senkr. hinterfüllt 45 55 70	210* 75* 500 360 200	0 0 25 17,5 9	60	30
Dorill klein	senkr. freistehend senkr. hinterfüllt 45 55 70	150* 50* 500 320 200	0 0 20 15 7,5	45	20
Terrano	senkr. freistehend senkr. hinterfüllt 45 55 70	130* 70* 500 360 160	0 0 20 14 7,5	35	20

*Füllung mit frostsicherem Material oder Stampfbeton

** bei Füllung mit Stampfbeton und Rückenstütze max. 150 cm

Terrano-Mauersystem Pfeilerelement in anthrazit

Terrano-Mauersystem Pfeilerabdeckplatte in anthrazit

Pfeileraufbau

Das Betonfundament für die Pfeiler ist auf einer Fläche von 45 x 45 cm in 20 cm Dicke anzulegen und frostfrei zu gründen. Pfeiler und Fundament sind durch 4 Bewehrungsstäbe (Ø 10 mm) miteinander zu verbinden. Der Aufbau erfolgt entsprechend der Aufbauanleitung „senkrechter Wandaufbau für bepflanzbare Gartenmauern“, wobei allerdings die Elemente mit erdfeuchtem Stampfbeton verfüllt werden. Pfeiler werden mit einer Stoßfuge an die Mauer angesetzt.

Sie haben weitere Fragen zu Produkten von KANN, zum Einbau, zur Verlegung oder zu Einsatzgebieten?
Wenden Sie sich einfach jederzeit gerne an den KANN-Kundenservice:

E-Mail: **info@kann.de** - Telefon: **02622/707-707**