

Technische Informationen GDM.ALLAN block

GDM.ALLAN block ist ein weltweit patentiertes Stützwandsystem mit spaltrauen Sichtflächen. Der besondere Vorteil für den schnellen und leichten Aufbau ist die mörtelfreie Verbundkonstruktion ohne Betonfundament oder Ausgießen mit Beton. Dies ermöglicht eine effektive und kostengünstige Bauweise als Trockenmauer. Das Prinzip des GDM.ALLAN block Systems basiert auf dem patentierten Hohlkammer-Modulstein, der mit drainfähigem Schotter befüllt wird. Jeder Stein wird durch eine Frontlippe in der jeweiligen Lage gesichert. Zusätzliche Verbindungselemente sind somit überflüssig und es entsteht bei horizontalem Einbau der Mauersteine automatisch ein Anlaufwinkel von 84°. Das Steinsystem kann für die unterschiedlichsten Anforderungen eingesetzt werden. Von kleinen Hang- oder Böschungssicherungen im Garten bis hin zu hohen Stützwänden. Die umfangreiche Produktpalette ermöglicht die richtige Lösung für jeden Entwurf. Ob gerader oder radialer Mauerverlauf, Innenecken, Außenecken oder integrierte Treppen – mit GDM.ALLAN block lassen sich die vielfältigsten Aufgabenstellungen optimal lösen.

GRÜNDUNG UND ENTWÄSSERUNG

Da das Stützwandsystem GDM.ALLAN block nach dem Prinzip von Trockenmauern aufgebaut wird, wird unabhängig von der Wandhöhe und Auflasten lediglich ein Schotterfundament benötigt. Der Untergrund ist vor Bau der Gründung ausreichend zu verdichten. Fundamentierung und Hinterfüllung sind dauerhaft tragfähig und standsicher auszubilden. In Abhängigkeit der geplanten Wandhöhe erhöht sich die Einbindetiefe am Mauerfuß (Mindesteinbindetiefe 15 cm). Dies ist bei der Massenermittlung zu berücksichtigen. Direkt hinter den Hohlkammersteinen

wird eine vertikale Drainageschicht (Breite ≥ 30 cm) eingebaut. Sie wird zusammen mit der Befüllung der Kammern und der Hinterfüllung lagenweise eingebracht und verdichtet. Dies geschieht dies fortlaufend mit dem Mauerfortschritt, spätestens nach zwei Mauerreihen. Die Drainageschicht besteht aus frostsicherem, drainefähigem Kies oder Schotter und wird bis zur Drainageleitung nach unten geführt. Drainageleitungen werden auf Sohlebene angeordnet und können als Voll- oder Teilsickerleitung ausgeführt werden und sind an die Grundstücksentwässerung anzuschließen.

BAUWEISEN

GDM.ALLAN block kann bei geringen Wandhöhen und Auflasten als **Schergewichtswand** eingesetzt werden. Bei größeren Wandhöhen und Auflasten kommt das System als **kunststoffbewehrte Erde** (KBE) zum Einsatz. Dies bedeutet eine Kombination aus mit Schotter gefüllten Hohlkammersteinen und Geogittern. Sonderausführungen mit Drainbeton können dort zum Einsatz kommen, wo situationsbedingt kein Geogitter eingesetzt werden kann.

BEARBEITUNG

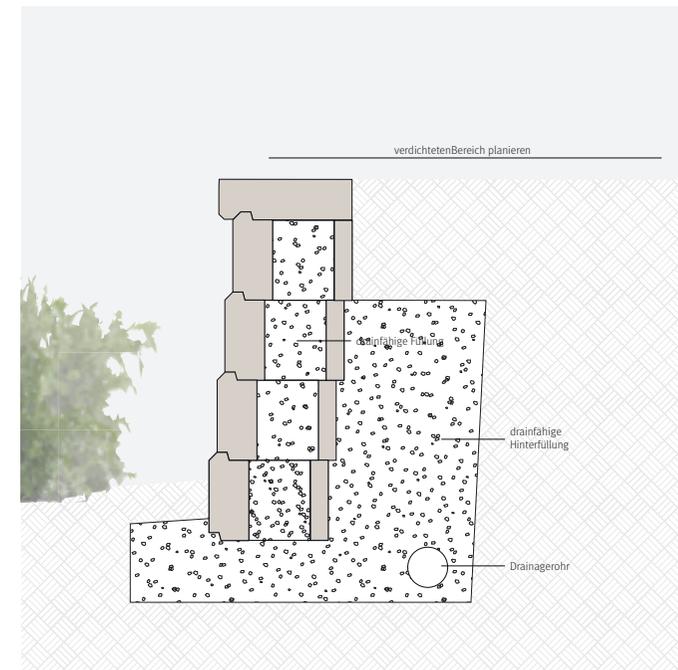
GDM.ALLAN block Hohlkammersteine bestehen durchgängig aus Natursteinedelsplitten und -sanden in Kombination mit UV-beständigen Eisenoxidfarben. Sie können geschnitten, bei Bedarf vor Ort angepasst werden. Bauseits zu schneidende Passstücke sollten mit klarem Wasser vorgeätzt werden. Nach dem Schneiden sind sie auch mit klarem Wasser gründlich abzuspülen, da sonst durch den Schneidschlamm Flecken auf den Oberflächen entstehen können.

MAUERAUFBAU

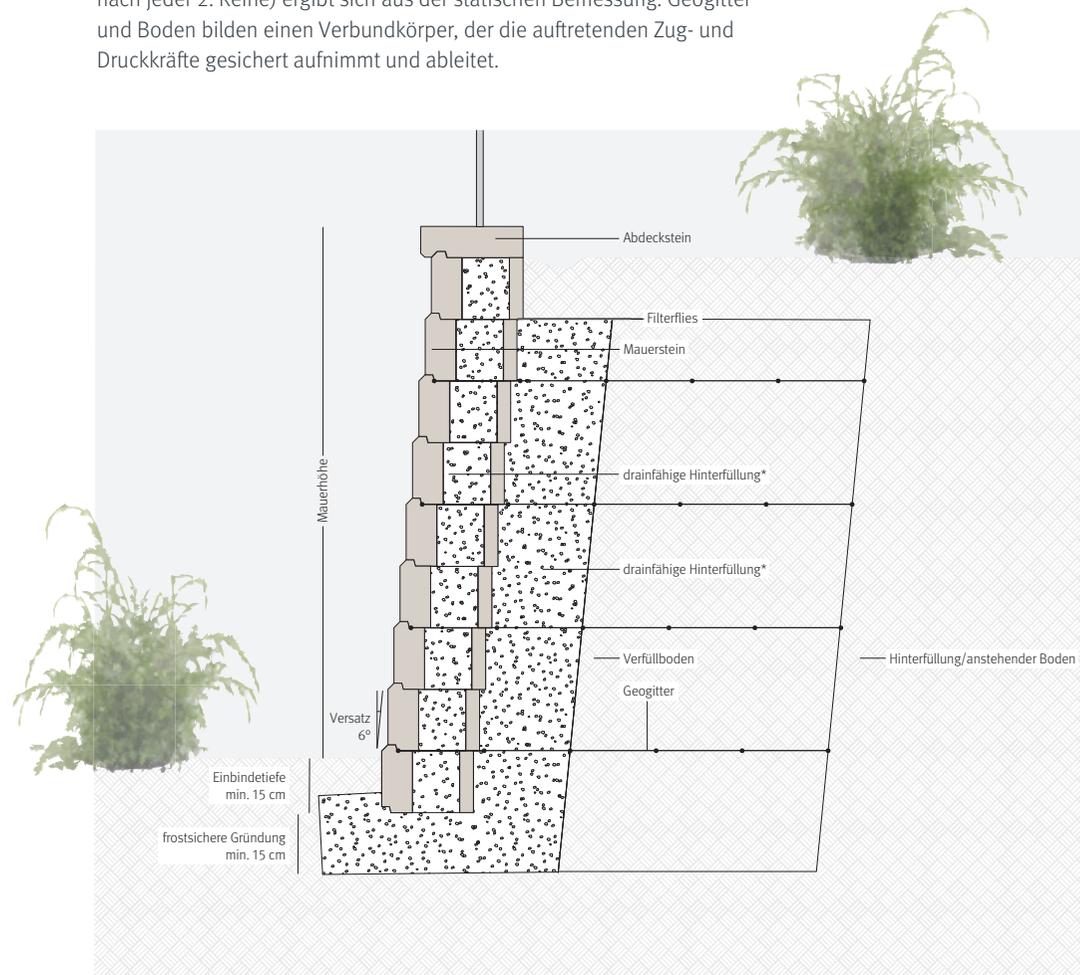
Die Einbindetiefe des Mauerfußes gegenüber anstehendem Gelände sollte mindestens 15 cm betragen. Die erste Reihe auf dem Schotterfundament ist besonders sorgfältig und eben auszuführen. Im Verlauf des Wandaufbaus müssen die aufgeschichteten Reihen auf Geradlinigkeit und Ebenheit mittels Schnur und Richtlatte kontrolliert werden. Die allgemeine Fugenregel bezgl. Stoßfugenüberbindung 1/3 bis 1/4 der Steinlänge ist einzuhalten. Kreuzfugen sind zu vermeiden.

Toleranzen in der Höhe werden über druckfeste mineralische Hartgesteinskörnungen, z. B. Edelsplitt mit 1 bis 3 mm ausgeglichen.

Das System kann bei geringen Höhen und Auflasten als Schergewichtswand eingesetzt werden. Hierbei kombiniert GDM.ALLAN block die grundlegenden Konstruktionsprinzipien (Versatz, Hebelwirkung, Neigung, Materialdichte) mit einer einfachen, effektiven Bauweise, um hochstabile Schergewichtsmauern zu konzipieren.



Sind Schwergewichtsmauern aus statischen Gründen nicht mehr möglich, kann GDM.ALLAN block in Verbindung mit Geogitter als Kunststoffbewehrte Erde eingesetzt werden, um die Stützwirkung der Wand zu erhöhen. Die Geogitter werden zwischen die Reihen aus GDM.ALLAN block Mauersteinen eingelegt und bilden mit dem Hinterfüllboden das KBE-System. Die Länge der Geogitterlagen sowie deren Abstand (i.d.R. nach jeder 2. Reihe) ergibt sich aus der statischen Bemessung. Geogitter und Boden bilden einen Verbundkörper, der die auftretenden Zug- und Druckkräfte gesichert aufnimmt und ableitet.



WARTUNG UND PFLEGE

Verschmutzungen werden vorzugsweise mit einem harten Besen unter Zuhilfenahme von klarem, fließendem Wasser entfernt. Gegen hartnäckige Verunreinigungen oder stärkere Verschmutzungen (z. B. Mörtelreste, Rost, Algen, Moose oder Flecken durch Pflanzen), können spezielle Reinigungsmittel verwendet werden (siehe Seite 302).

Für ein dauerhaft gepflegtes Erscheinungsbild empfehlen wir nach Fertigstellung die Behandlung mit einem Steinpflegemittel (GDM.STEINSCHUTZ neutral). Verschmutzungen, Bewuchs und das Eindringen von Feuchtigkeit in die Konstruktion werden dadurch optimal reduziert. Das Besprühen sollte je nach Bewitterung, Lage und Exposition regelmäßig nach sorgfältiger Reinigung aller Sichtflächen wiederholt werden.

 **QR-Code scannen und Broschüre downloaden**

GDM.ALLAN BLOCK INFORMATIONEN UND TECHNIK

