



Shadow Line und Shadow Line Mini

Lastfall 1 (LF 1) mit Hinterfüllung, ebenes Gelände, Nutzung als normaler Garten (Lastannahme: $p = 3,5 \text{ kN/m}^2$)

Lastfall 2 (LF 2) mit Hinterfüllung und Böschung bis 30° , Nutzung als normaler Garten

Lastfall 3 (LF 3) mit Hinterfüllung, Fläche mit Pkw befahrbar (Lastannahme: $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$)

	Freistehend und nichttragend			Hinterfüllt und tragend					
	Mauerhöhe			Mauerhöhe			Mauerhöhe		
	bis 1,0 m	bis 1,3 m	bis 2,0 m	bis 1,0 m			bis 1,3 m		
waagrecht/Lage 	–	2 Stück Ø 8 mm	2 Stück Ø 8 mm	2 Stück Ø 8 mm	2 Stück Ø 8 mm	2 Stück Ø 8 mm	2 Stück Ø 8 mm	2 Stück Ø 8 mm	2 Stück Ø 8 mm
senkrecht/lfm 	–	4 Stück Ø 8 mm	5 Stück Ø 12 mm	4 Stück Ø 8 mm	4 Stück Ø 8 mm	4 Stück Ø 8 mm	4 Stück Ø 10 mm	5 Stück Ø 10 mm	5 Stück Ø 10 mm

Hinweise:

Die senkrechte Bewehrung ist bei freistehenden und nichttragenden Mauern ab einer Höhe von 1,0 m mit dem Fundament zu verbinden. Bei hinterfüllten und tragenden Mauern muss die senkrechte Bewehrung grundsätzlich im Fundament eingebunden werden. Bei freistehenden und nichttragenden Mauern über 2,0 m, und bei hinterfüllten und tragenden Mauern über 1,3 m, muss die Standsicherheit durch eine statische Berechnung nachgewiesen werden. Die aufgeführten Beispiele decken nur eine begrenzte Anzahl der Anwendungen ab.

Aufbauhinweise

Jede Mauer oder Wand, auch wenn sie noch so niedrig ist, benötigt für einen sicheren Aufbau und eine entsprechende Standsicherheit ein Fundament. Dies ist erforderlich, um die auftretenden vertikalen und horizontalen Kräfte aufnehmen zu können. Das Fundament nimmt die auf ihm ruhenden Lasten auf und gibt sie an den Baugrund weiter. Die Breite des Fundaments soll mindestens 30 cm betragen.

Um frostsicher zu gründen, ist je nach Bodenart eine Fundamenttiefe bis zu 80 cm erforderlich.

Die Tragschicht des Fundaments wird aus einer ca. 20 – 30 cm dicken und lagenweise verdichteten Frostschuttschicht aus einem Baustoffgemisch der Körnung 0/32mm hergestellt. Der obere Teil ist aus Beton der Güte C25/30. Die senkrechte Bewehrung ist bei freistehenden und nichttragenden Mauern ab einer Höhe von 1,0 m mit dem Fundament zu verbinden. Bei hinterfüllten und tragenden Mauern muss die senkrechte Bewehrung grundsätzlich im Fundament eingebunden werden.

Die erste Steinreihe wird direkt auf eine Mörtelschicht der Güte MG III, fluchtgerecht mit einer ca. 10–15mm breiten Lagerfuge gesetzt, um Toleranzen aus dem Fundament auszugleichen. Danach werden die nächsten Lagen trocken, weil Steine höhenkalibriert, ohne Fugenmörtel im Halbverband versetzt. Der vertikale Verband wird durch das Nut- und Federsystem hergestellt. Die horizontale Bewehrung ist lagenweise in die dafür vorgesehenen Aussparungen einzubauen. Der Wandaufbau ist mittels Schnur auf Geradlinigkeit zu kontrollieren.

Bei freistehenden und nichttragenden Mauern kann bis zu einer Höhe von 0,6 m (3 Steinreihen) die Verfüllung der Steine mit Kies oder Splitt erfolgen. Ab der vierten Steinreihe oder bei hinterfüllten und tragenden Mauern müssen die Steine mit Beton verfüllt und durch stampfen und stochn verdichtet werden. Bei höheren Wandhöhen, z. B. bis 2,0 m, ist der Beton mit Schüttrohren oder Betonierschläuchen bis zur Einbaustelle zu führen. Vor dem Betonieren sind die Shadow Line Sichtschalungssteine vorzunässen. Die Verfüllung erfolgt grundsätzlich mit Beton, z. B. der Güte C25/30. Der Einfüllbeton soll im Konsistenzbereich F3 liegen und das Größtkorn der Gesteinskörnung darf 16 mm nicht überschreiten.