



Mauerscheiben

Optimale Stütze für anspruchsvolle Aufgaben



Adolf Blatt



Mauerscheiben

Optimale Stütze für anspruchsvolle Aufgaben

- Abfangen von Lasten bei großem Höhenversatz
- Das komplette Programm in stahlbewehrter Ausführung mit passenden Aussenecken
- Höhe von 50 bis 300 cm



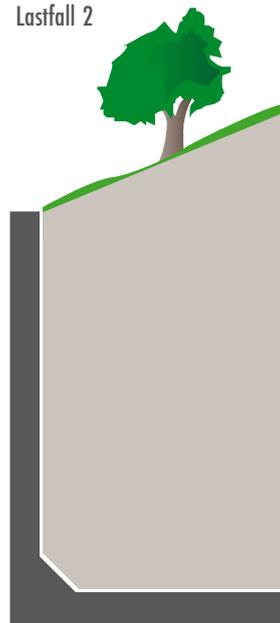
Standardmäßig berechnete Lastfälle:

Lastfall 1



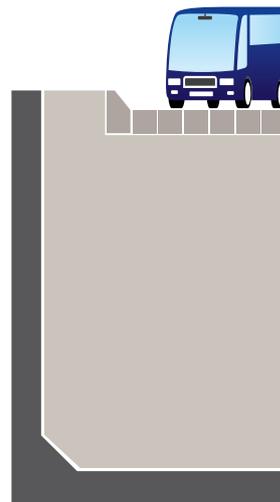
Verkehrslast bis 5 kN/m^2

Lastfall 2



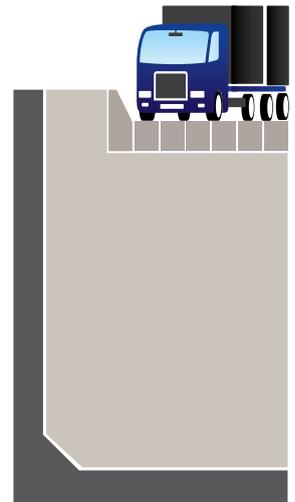
Böschung, Geländeneigung 30°

Lastfall 3



Ersatzflächenlast
 $P = 16,67 \text{ kN/m}^2$
Öffentliche Straße mit Anliegerverkehr

Lastfall 4



Ersatzflächenlast
 $P = 33,33 \text{ kN/m}^2$
Bundesstraße mit Schwerlastverkehr

Mauerscheiben

Optimale Stütze für anspruchsvolle Aufgaben

Abstützung hoher Lasten

Mauerscheiben werden überall dort eingesetzt, wo hohe Lasten durch großen Höhenversatz auch bei zusätzlicher Verkehrsbelastung auftreten. Mit Höhen bis 3,00 m, Wandstärken von 10, 15 und 20 cm sowie den passenden Mauerscheibenecken ist das System vielseitig einzusetzen. Die Stahlarmierung, Fußlänge und Wandstärke der Elemente ergeben sich aus der zugrunde liegenden geprüften Statik.

Technische Daten

Stahlbeton C 30/37

Betonüberdeckung **aussen** für Expositionsclassen XC4, XD2, XS2, XF3, XA2, XM1

Betonüberdeckung **innen** für Expositionsklasse XC2

Angenommene Bodenkennwerte der Hinterfüllung

Raumgewicht	$\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$
Innerer Reibungswinkel	$\varphi = 35^\circ$
Wandreibungswinkel	$\delta = 2/3 \varphi$
Kohäsion	$c = 0 \text{ kN/m}^2$

Oberflächen & Farben

Grau



Weitere Farben und Oberflächen auf Anfrage



Mauerscheiben

Optimale Stütze für anspruchsvolle Aufgaben

Mauerscheiben LF 1 + LF 2 (Lastfall 1+2)

Höhe (H) in cm	Wandstärke (d) in cm	Fußlänge (F) in cm	Breite in cm	Gewicht kg/Stück bei Wandbreite		
				50	100	
50	10	40	100		190	
60	10	40	50	100	200	
70	10	50	100		260	
80	10	50	50	100	145	290
90	10	60	100		335	
100	10	60	50	100	180	360
110	10	70	100		410	
120	10	70	50	100	215	430
130	10	80	100		480	
140	10	80	50	100	250	500
150	10	90	100		550	
160	10	100	50	100	300	600
170	15	110	100		920	
180	15	110	50	100	495	990
190	15	120	100		1020	
200	15	120	50	100	530	1060
220	20	130	100		1580	
240	20	140	100		1720	
260	20	150	100		1870	
280	20	160	100		2010	
300	20	180	100		2200	

Mauerscheiben-Eckteile für LF 1 + LF 2

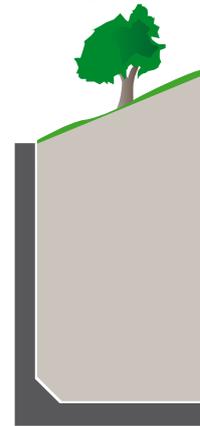
Höhe (H) in cm	Wandstärke (d) in cm	Fußlänge (F) in cm	Gewicht kg/Stück
80	10	50	220
100	10	50	260
120	10	50	300
140	10	50	340
160	10	50	380
180	15	50	600
200	15	50	660
220	20	100	1100 je Teil
240	20	100	1180 je Teil
260	20	100	1270 je Teil
280	20	100	1350 je Teil
300	20	100	1440 je Teil

Lastfall 1

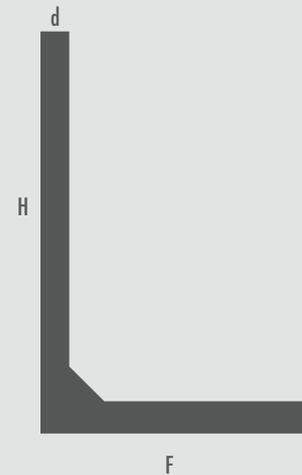


Verkehrslast
bis 5 kN/m²

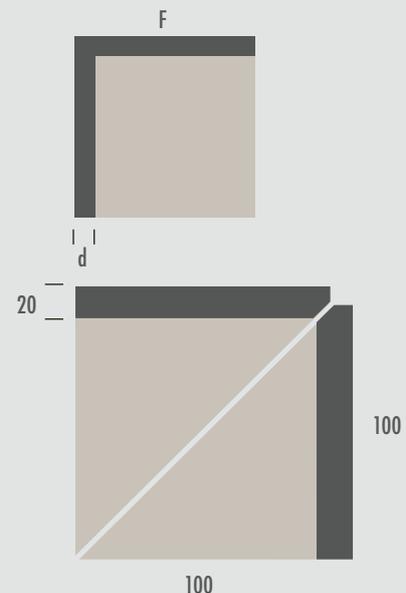
Lastfall 2



Böschung,
Geländeneigung 30°

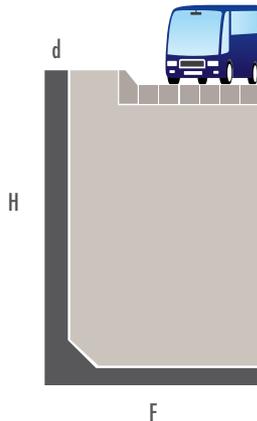


Ab einer Höhe von 100 cm wird im Anschluss an die Ecke je ein Gehrungsanschlüsselement rechts und links benötigt (siehe letzte Seite).



Ab Höhe 220 cm besteht die Ecke aus 2 Elementen: Gehrung rechts und Gehrung links (Fuß bewehrt, nicht betoniert).

Lastfall 3

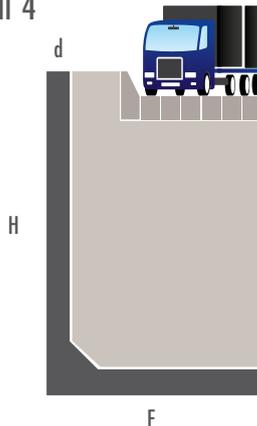


Ersatzflächenlast
 $P = 16,67 \text{ kN/m}^2$
 Öffentliche Straße mit Anliegerverkehr

Mauerscheiben (Lastfall 3)

Höhe (H)	Wandstärke (d)	Fußlänge (F)	Breite	Gewicht
in cm	in cm	in cm	in cm	in kg/Stück
60	15	70	100	410
80	15	70	100	480
100	15	80	100	590
120	15	90	100	660
140	15	100	100	770
160	15	110	100	880
180	20	120	100	1300
200	20	120	100	1440
220	20	130	100	1540
240	20	140	100	1680
260	20	150	100	1820
280	20	150	100	1960
300	20	160	100	2100

Lastfall 4

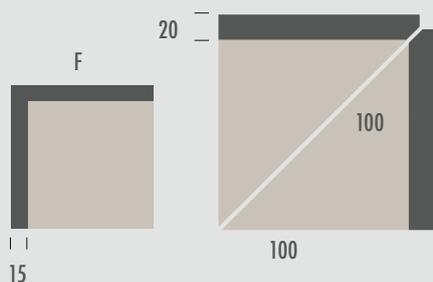


Ersatzflächenlast
 $P = 33,33 \text{ kN/m}^2$
 Bundesstraße mit Schwerlastverkehr

Mauerscheiben (Lastfall 4)

60	15	70	100	410
80	15	80	100	520
100	15	100	100	660
120	15	110	100	770
140	15	120	100	880
160	15	130	100	990
180	20	130	100	1390
200	20	140	100	1530
220	20	150	100	1680
240	20	160	100	1820
260	20	170	100	1960
280	20	180	100	2100
300	20	190	100	2250

Bei den Höhen 60 bis 160 cm wird im Anschluß an die Ecke je ein Gehrungsanschlüsselement rechts und links benötigt (siehe letzte Seite).



Ab Höhe 180 cm besteht die Ecke aus 2 Elementen: Gehrung rechts und Gehrung links (Fuß bewehrt, nicht betoniert).

Mauerscheiben-Eckteile (Lastfall 3+4)

Höhe (H)	Wandstärke (d)	Fußlänge (F)	Gewicht
in cm	in cm	in cm	kg/Stück
60	15	50	230
80	15	50	290
100	15	50	350
120	15	50	410
140	15	50	470
160	15	50	530
180	20	100	920 je Teil
200	20	100	1000 je Teil
220	20	100	1100 je Teil
240	20	100	1180 je Teil
260	20	100	1270 je Teil
280	20	100	1350 je Teil
300	20	100	1440 je Teil

Mauerscheiben

Optimale Stütze für anspruchsvolle Aufgaben

Gründung

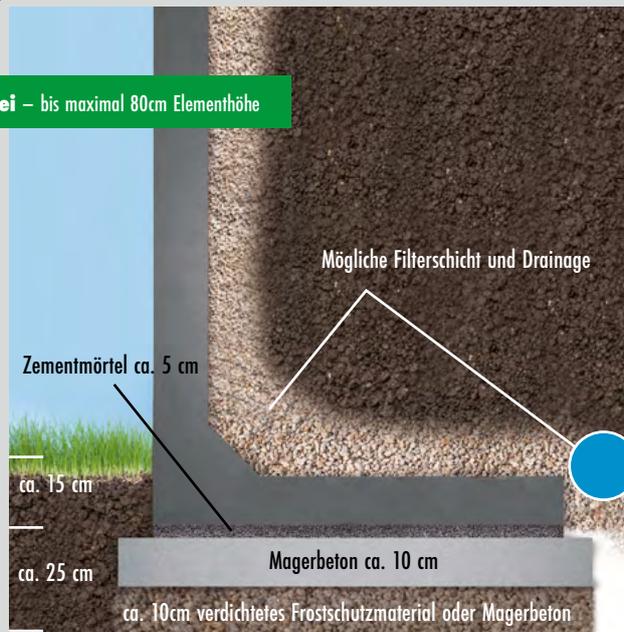
Die Ausbildung des erforderlichen Fundaments kann je nach örtlichen Gegebenheiten (Bodenklasse, Grundwasser, Frostgrenze usw.) sehr unterschiedlich sein.

In Zweifelsfällen sollte ein Fachmann zu Rate gezogen werden. Falls erforderlich, muss die Standsicherheit nachgeordneter Konstruktionen, wie Bodenplatten oder Fundamente, sowie die Gleitsicherheit und Baugrundbeanspruchung statisch nachgewiesen werden.

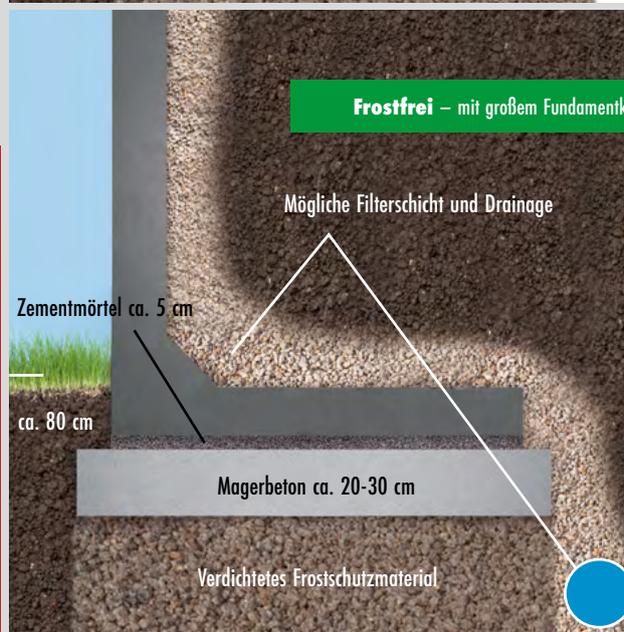
Bei Hangwasser muss zwingend auf der Rückseite der Mauerscheiben ein Kiesfilter hochgezogen werden und am Fuß der Elemente eine fachgerecht verlegte Drainage eingebaut werden.

Die Stoßfuge zwischen Mauerscheiben kann mit Bitumenbahnen abgedichtet werden, kann aber auch als zusätzliche Entwässerungsmöglichkeit offen gelassen werden.

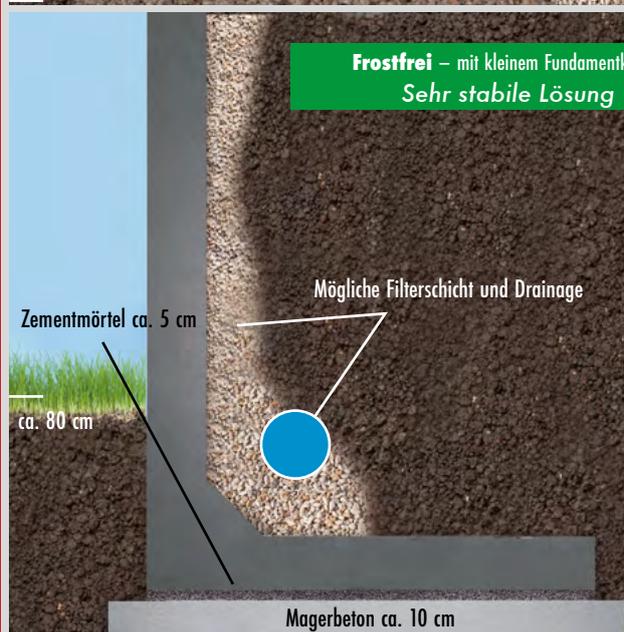
Nicht frostfrei – bis maximal 80cm Elementhöhe



Frostfrei – mit großem Fundamentkörper

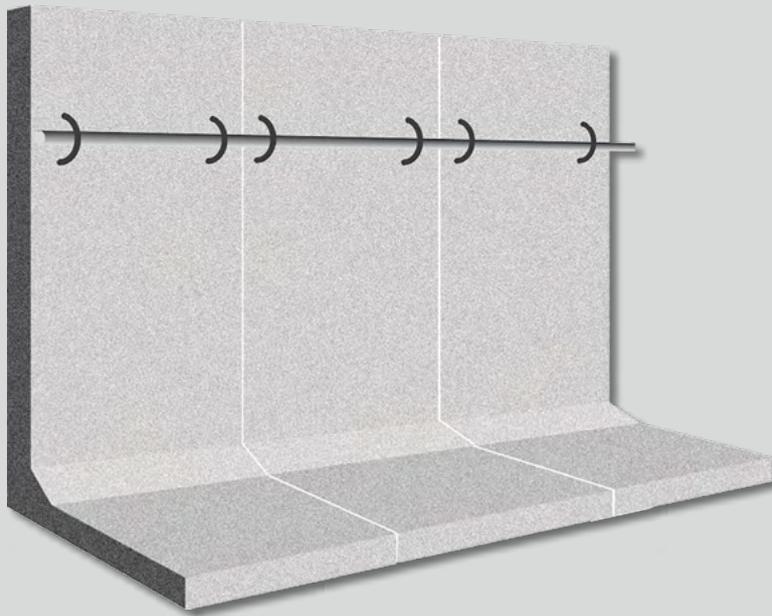


Frostfrei – mit kleinem Fundamentkörper
Sehr stabile Lösung



Mauerscheiben

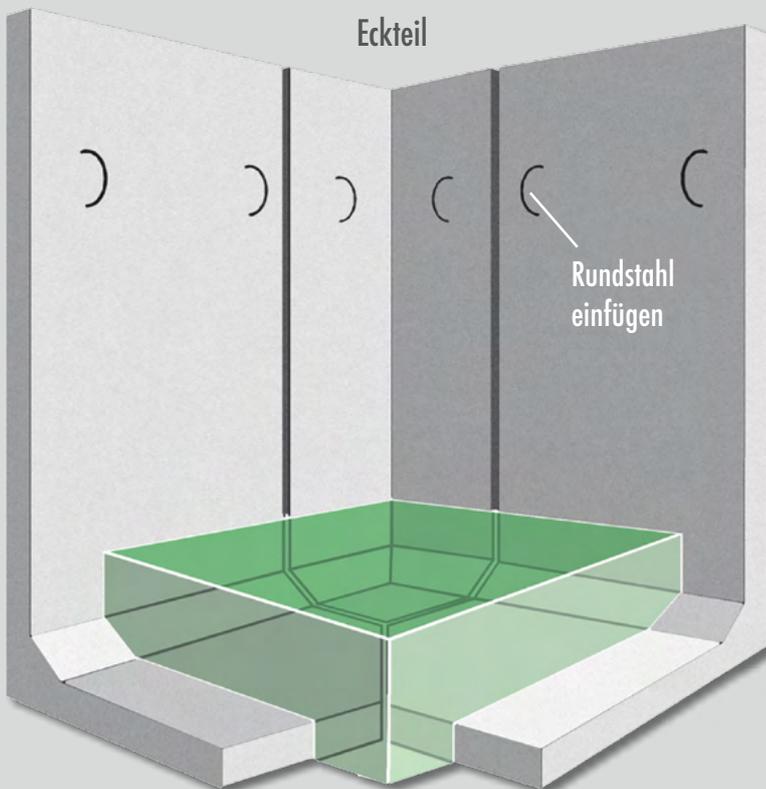
Optimale Stütze für anspruchsvolle Aufgaben



Versetzhinweise

Nach dem Abladen vom Lieferfahrzeug werden die Mauerscheiben versetzt und fluchtgerecht ausgerichtet.

Um den Zusammenhalt der Mauerscheiben beim Verfüllen zu gewährleisten, empfehlen wir auf der Wandrückseite eine gegenseitige Montagesicherung. Durch die einbetonierten Ösen werden Rundeisen mit einem Durchmesser von 14 mm geschoben und durch Umklopfen dieser Ösen eine feste Verbindung der Elemente untereinander geschaffen. Im Eckbereich sind die Rundeisen als Winkel auszubilden.



Schlepp-Platte

mindestens C 20/25 mit einlagiger Mattenbewehrung Q257A im oberen Drittel der Schlepp-Platte einlegen

Stabilisierung von Eckausbildung

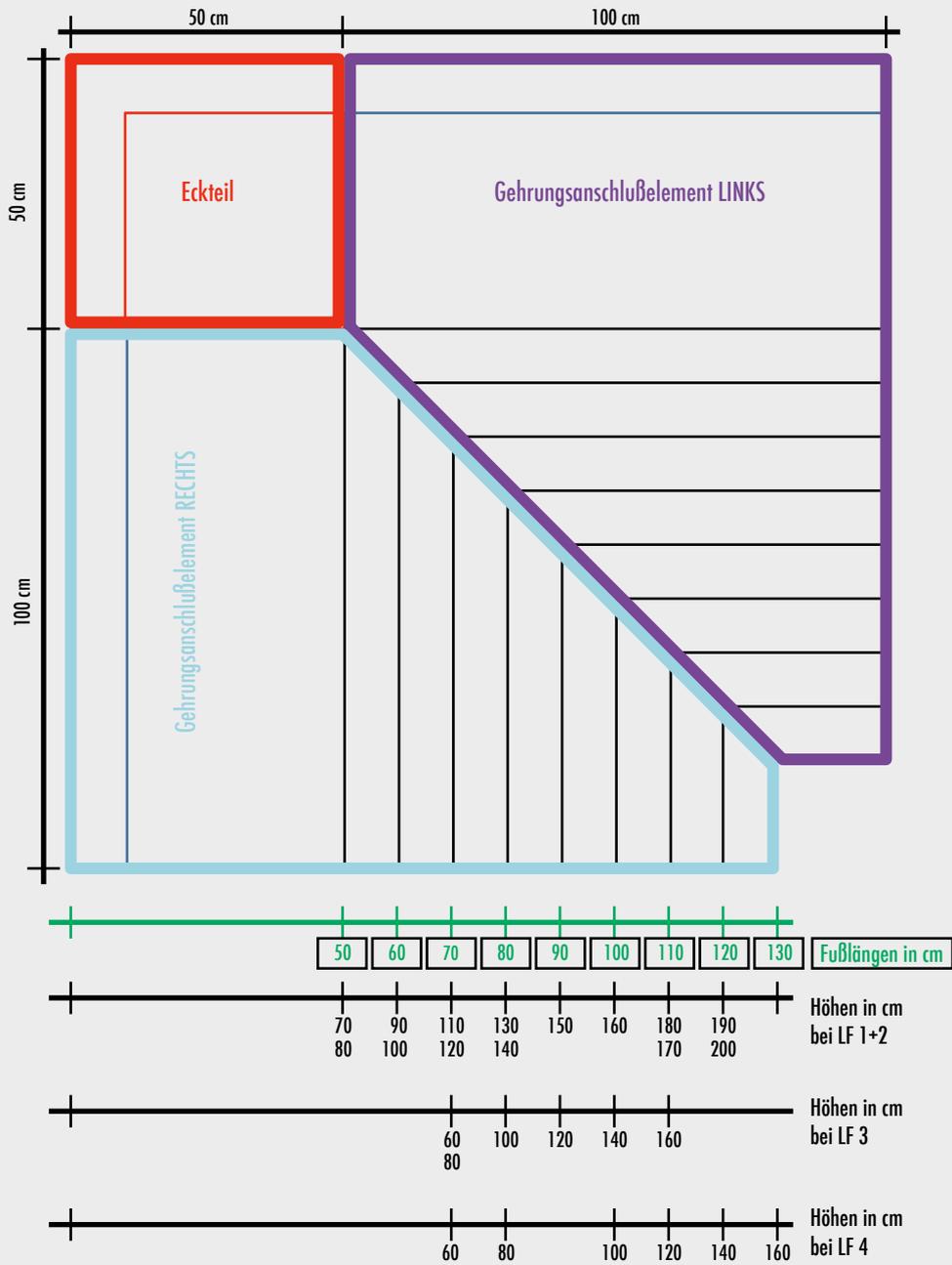
Zur Stabilisierung von Eckausbildungen empfehlen wir, bei Lastfall 1 + 2 ab einer Höhe von 80 cm und bei Lastfall 3 und Lastfall 4 generell, den Einbau einer bewehrten Ortbeton-Schlepp-Platte.

Für die Hinterfüllung der Mauerscheiben sollte nichtbindiges, frostsicheres Material verwendet werden.

Der Einbau der Hinterfüllung hat lagenweise (ca. 30 cm) zu erfolgen und muss standfest verdichtet werden.

Mauerscheiben

Optimale Stütze für anspruchsvolle Aufgaben



Adolf Blatt GmbH + Co. KG
 Am Neckar 1 • 74366 Kirchheim/Neckar
 Tel: (07143) 89 52-0 • Fax: (07143) 89 52-55
 info@blatt-beton.de • www.blatt-beton.de

Wir sind Mitglied bei:



bbf | Berufsförderungswerk für die Beton- und Fertigteilhersteller e.V.

