



# KATZENBERGER



## Mauerscheiben

### Systembeschreibung

Die Mauerscheibe ist eine der schnellsten und einfachsten Möglichkeiten, vertikale Stützbauwerke zu erstellen. Zusätzlich wird durch die extrem schlanke Bauweise (10-12 cm) nur ein minimaler Anteil wertvoller Grundfläche verbaut. (ca. 0,1m<sup>2</sup> pro lfm)

Rundungen, Eckausbildungen bzw. Höhenabtreppungen können aus einer Vielzahl von vorhandenen Elementen ausgewählt werden. Als Standartoberfläche wird Sichtbeton grau angeboten und optional sind auch verschiedene Farb-, sowie Oberflächenvarianten möglich.

Die Montage erfolgt mittels geeignetem Hebegerät (Kran, Hiab, usw.). Nach diesem Arbeitsgang können die Mauerscheiben unmittelbar hinterfüllt bzw. belastet werden. Für erhöhte Lastfälle ist eine verstärkte Ausführung jederzeit möglich. Je nach Mauerscheibenhöhe ist ein verdichteter Frostkoffer bzw. ein Fundamentstreife lt. Statistik erforderlich. Ein einfacher Rückbau (ausheben des Hinterfüllmaterials und zerstörungsfreiem Abheben der Mauerscheiben) ermöglicht eine Mehrfachverwendung der Mauerscheiben.

### Einsatzbereich

Gartenlandschaftsbau, im öffentlichen Bereich, Grundstückseinfriedungen, Winkelstützwand, Flachdächer

### Form und Gestaltung

Farbe:            Betongrau (div. Farben auf Anfrage)

Oberfläche:    Sichtbeton, Sandgestrahlt, Brettschalung, div. Oberflächen auf Anfrage

Gestaltung:   Die senkrechten Mauerscheiben können als gerades oder gekrümmtes Element, oder in verschiedenen Eckteilen ausgeführt werden.

# KATZENBERGER

®

## Technische Daten

### Mauerscheiben

Lastfall	h	b	l	ws	kg
1	50	30	100	10	200
1	60	50	100	10	275
1	70	50	100	10	300
1	80	50	100	10	325
1	90	50	100	10	350
1	100	50	100	10	375
1	110	50	100	10	400
1	120	60	100	10	425
1	130	60	100	10	450
1	140	60	100	10/20	750
1	150	70	100	10/20	780
1	160	70	100	10/20	805
1	170	80	100	10/20	890
1	180	80	100	10/20	915
1	190	90	100	10/20	990
1	200	90	100	10/20	1.090
1	210	105	100	10/20	1.115
1	220	105	100	10/20	1.140
1	230	105	100	10/20	1.165

### Eckelement

-	50	50	50	10	150
-	60	50	50	10	175
-	70	50	50	10	200
-	80	50	50	10	225
-	90	50	50	10	250
-	100	50	50	10	275

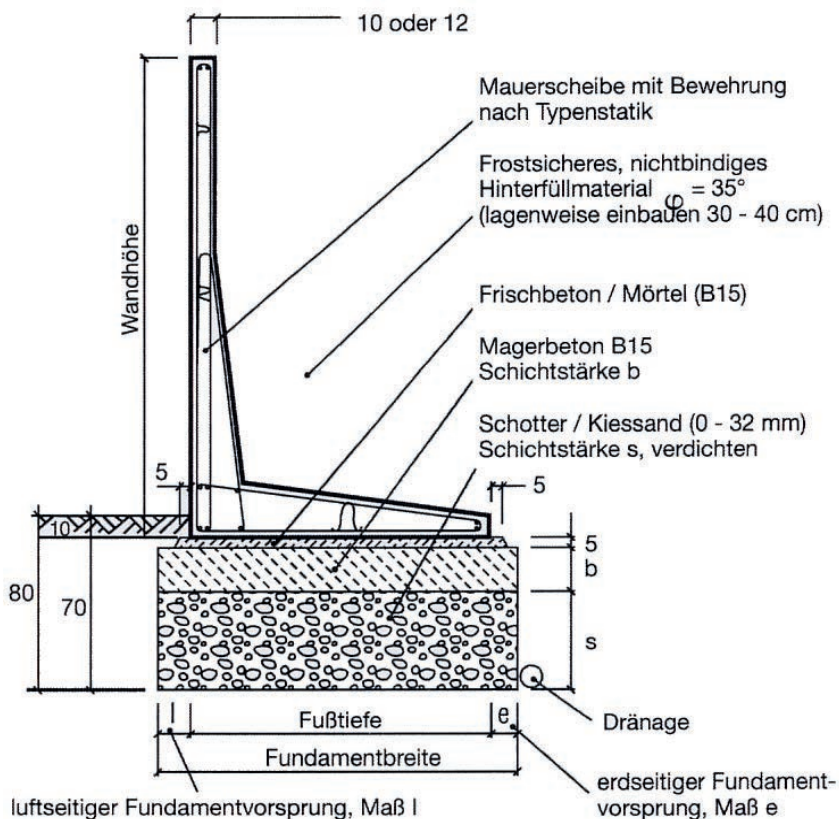
# KATZENBERGER

®

## 4 Meter Elemente

Lastfall	h	b	l	ws	kg
-	50	50	400	-	1.100
-	70	50	400	-	1.350
-	100	66	400	-	1.850
-	150	85	399,5	-	2.750
-	200	100	399,5	-	3.695

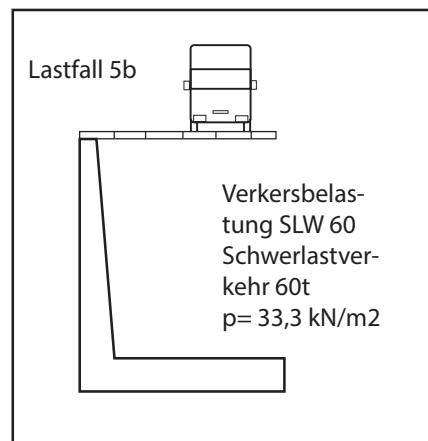
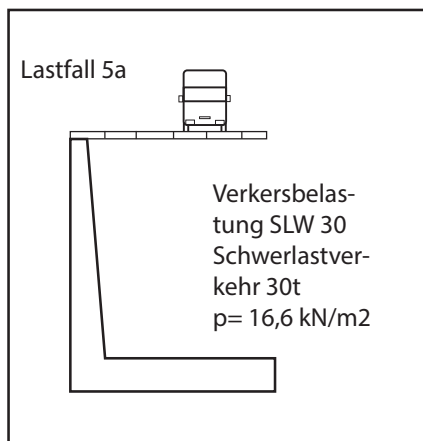
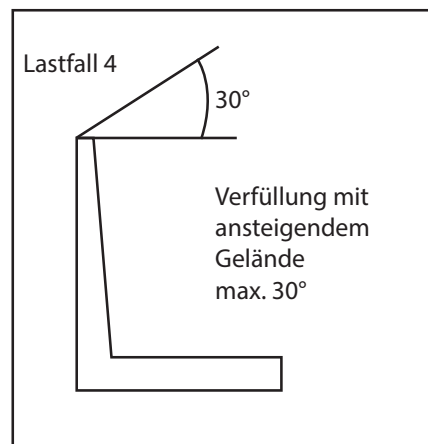
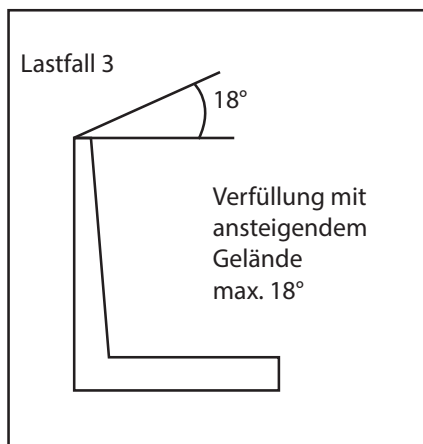
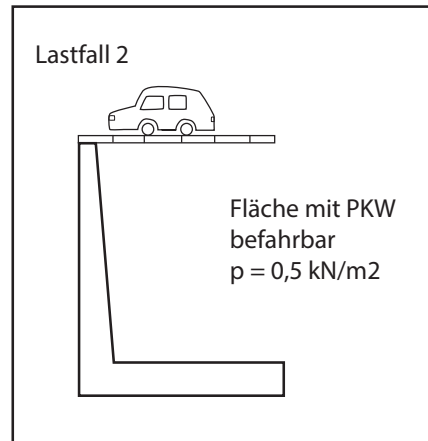
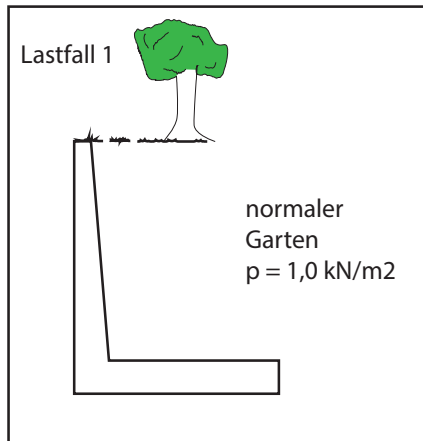
## Darstellung



# KATZENBERGER

®

## Lastfälle



# KATZENBERGER



## Bauphysikalische Angaben

Betongüte:	C30/37
Brandverhalten:	nicht brennbar
Schallschutz:	schalldämmend
Entwässerung:	Für die schadlose Ableitung von Oberflächen und Hangwässern ist eine Hinterfüllung mit einem drainfähigen Schottermaterial lt. Statik einzubauen. Je nach örtlicher Gegebenheit ist eine fachmännische Drainagierung notwendig.

## Verlegeanleitung

Die Fertigteile werden an speziellen Montageösen angehängt und abgeladen. Bauseits wird eine Frischbeton- bzw. Mörtelausgleichsschicht von ca. 5cm Stärke aufgebracht, auf der die Fertigteile ausgerichtet werden. Die Wandhinterfüllung muss aus nicht bindigem Material bestehen, lagenweise eingebaut und mit leichtem Gerät ausreichend verdichtet werden. Der Reibungswinkel dieses Hinterfüllmaterials muss mit den Annahmen der Belastung aus der Typenstatik übereinstimmen. Da das nicht bindige Hinterfüllmaterial eventuell anfallendes Schichtenwasser direkt in die Gründung abgibt, ist nicht mit austretender Feuchtigkeit zu rechnen.

Bewährt hat sich als Rieselschutz die erdseitige Anordnung eines Noppenfolien- oder Bitumenstreifens im Bereich der vertikalen Fugen zwischen den Mauerscheiben.

Die Mauerscheiben verfügen über erdseitige Versetzösen oder Achterschlaufen im oberen Drittel der Wand. Diese sind mit dem innenliegenden Bewehrungskorb verflochten. Mauerscheiben bis zur Elementhöhe von 205cm werden stehend transportiert, sodass auf der Baustelle ein Abheben vom LKW problemlos möglich ist.

Höhere Elemente sind auf dem Lagerfuß mit einer zusätzlichen Öse ausgestattet. Hierdurch wird ein Abheben in (horizontaler) Transportlage vor dem Aufrichten ermöglicht.



# KATZENBERGER



## Fundierung

Für alle Bauwerke ist eine solide Gründung erforderlich, sie ist genauso wie die Bewehrung Bestandteil des Gesamtbauwerks.

Horizontale und vertikale Lasten müssen über Reibung und Pressung in den vorhandenen Baugrund eingeleitet werden. Außerdem verhindert eine fachgerechte Gründung schädliche Einflüsse durch Frost und Schichtwasser. Die Gründungsschichten müssen lagenweise eingebaut und ausreichend verdichtet werden.

Aus den Standsicherheitsnachweisen für Gleiten, Kippen, Grundbruch und Bodenpressung ergibt sich die erforderliche Fundamentgeometrie, die nachfolgend für einen Reibungswinkel von durchschnittlich  $35^\circ$  (z.B. Schotter, Kies oder Kiessand) aufgezeigt wird (alle Angaben in cm).

## Fugenausbildung

Die Fugenausbildung richtet sich nach den gewünschten Anforderungen. Im Allgemeinen reicht ein 15 bis 20 cm breiter Dachpappenstreifen (kein vollflächiges Ankleben) der bei der Verfüllung vor die Fuge angebracht wird. Sollten höhere Anforderungen bestehen, so ist die Fuge mit geeigneten elastischen Bau dichtmassen auszubilden.

## Hinterfüllung

Die Hinterfüllung der Mauerscheiben erfolgt mit einem geeigneten, wasserdurchlässigen Kantkorn, (PHI  $35^\circ$ ) das lagenweisen verdichtet werden muss.

Die Hinterfüllung ist ein wesentlicher Bestandteil der statischen Berechnungen. Sie muss daher auch entsprechend sorgfältig ausgeführt werden.

Bei verschiedenen Wandstärken werden die Mauerscheiben so zusammengestellt, dass die Vorderseite bündig ist.