

# Stützwinkel

Zeit ist heutzutage ein wichtiger Aspekt bei der Gestaltung Ihres Außenbereichs, egal ob öffentlich oder privat. Unsere Stützwinkel sind die schnelle Lösung zur Abstützung, Terrassierung oder Einfassung der unterschiedlichsten Baumaßnahmen rund um Ihr Projekt.

## Unsere Produkte in der Übersicht

142 Sicuro-L



**Sicuro-L** praktische Abtrennung auch für Gärten





## Sicuro-L

Die Winkelemente Sicuro-L gewährleisten mit beidseitiger Oberfläche in SB3-Qualität den perfekten Halt bei Höhenunterschieden! Durch ihre Belastbarkeit bis SLW 60 gleichen sie den Erddruck optimal aus und sind in der Höhe individuell einsetzbar.



**Hochlast  
Sicuro-L**  
auf Anfrage





### Produktdetails

- ◆ Beidseitig glatte Sichtbeton-Oberfläche bis zum Fuß
- ◆ Auch als moderner Sichtschutz geeignet
- ◆ Wandstärke 12 cm
- ◆ Kombination von Baubreiten 49 – 199 cm durch Designfuge mit einheitlicher Optik möglich
- ◆ Wir produzieren und überwachen gemäß der Norm DIN EN 15258 und bestätigen dies mit dem CE-Zeichen
- ◆ Die Eigenschaften zur Dauerhaftigkeit beschreiben wir wie folgt: Betongüte C 45/55 gem. DIN EN 206-1/DIN 1045-2 und Expositionsklassen XC4, XD1, XD2, XF1, XF2, XF3, XF4, XM1, WA
- ◆ Die Oberfläche entspricht Sichtbetonklasse SB 3 für hohe gestalterische Anforderungen mit gefasteten Kanten
- ◆ Beachten Sie die Verlegevorschrift für 2-teilige Ecken

### Unser Tipp

Harmoniert gut mit:



Solido



Melange Öko





## UHL Qualität!

### Besonders langlebig dank Konizität

Fertigungsbedingt und um die Betonqualität zu sichern, weisen unsere Produkte an den Seitenwangen eine geringfügige Konizität auf. Im Fußbereich ist eine Verjüngung vorhanden, um einen Abfluss von drückendem Wasser zu ermöglichen.



## Sicuro-L Giganten

Sparen Sie die Hälfte an Versetzzeit mit unseren 199 cm breiten Sicuro-L Elementen.



## Sicuro-L Zahlen & Fakten im Überblick

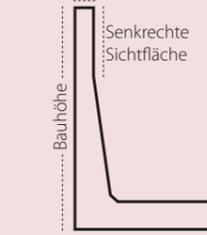


### Farben

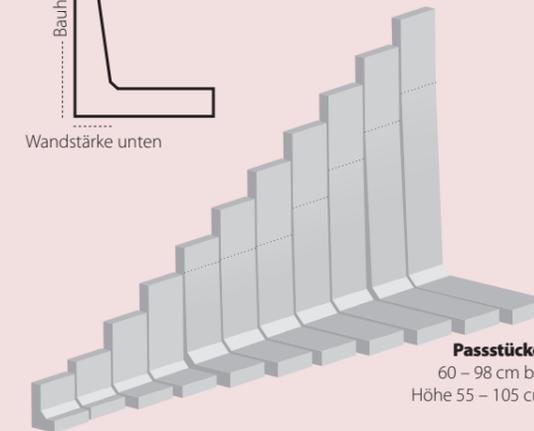


Sichtbetongrau SB3

Wandstärke oben



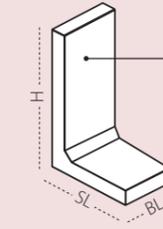
Wandstärke unten

**Passstücke:**  
60 – 98 cm bei  
Höhe 55 – 105 cm

### Wandstärke (oben/unten)

Bauhöhe in cm	Wandstärke oben in cm	Wandstärke unten in cm	senkrechte Sichtfläche in cm
55	12	12	-
80	12	12	-
105	12	12	-
130	12	15	25
155	12	15	50
180	12	15	75
205	12	15	25
230	12	15	50
255	12	15	75
280	12	17	100
305	12	17	125

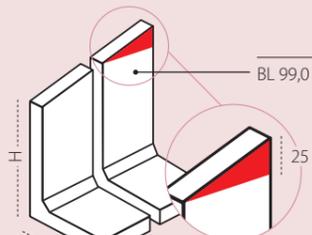
### Abmessungen



Elemente	H x SL x Stärke	kg/St.	St./Pal.
----------	-----------------	--------	----------

#### Normalelement

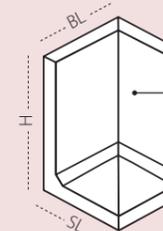
BL 49,0 cm glatt	55 x 30 x 12 cm	110	8
	80 x 45 x 12 cm	165	8
	105 x 55 x 12 cm	215	8
	130 x 70 x 12 cm	300	4
	155 x 85 x 12 cm	350	4
	180 x 95 x 12 cm	420	2
	205 x 110 x 12 cm	520	2
	230 x 125 x 12 cm	730	2
	255 x 140 x 12 cm	770	2
BL 99,0 cm glatt	55 x 30 x 12 cm	220	4
	80 x 45 x 12 cm	335	4
	105 x 55 x 12 cm	440	4
	130 x 70 x 12 cm	630	2
	155 x 85 x 12 cm	750	2
	180 x 95 x 12 cm	860	2
	205 x 110 x 12 cm	1.050	1
	230 x 125 x 12 cm	1.470	1
	255 x 140 x 12 cm	1.540	1
	280 x 170 x 12 cm	1.825	1
	305 x 170 x 12 cm	2.070	1

**Abgeschrägtes Element:**  
nur 99 cm Breite

BL 199,0 cm glatt	55 x 30 x 12 cm	440	2
	80 x 45 x 12 cm	670	2
	105 x 55 x 12 cm	880	2

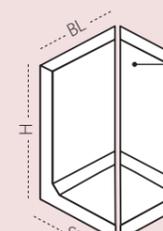
#### Eckelement (einteilig)

BL 49,0 cm glatt	55 x 49,5 x 12 cm	165	4
	80 x 49,5 x 12 cm	240	4
	105 x 49,5 x 12 cm	300	4
BL 99,0 cm glatt	130 x 70 x 12 cm	1.020	1
	155 x 85 x 12 cm	1.175	1
	180 x 95 x 12 cm	1.320	1



#### Eckelement (zweiteilig)

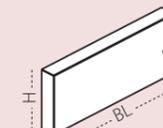
BL 99,0 cm glatt	55 x 49,5 x 12 cm	360	2
	80 x 49,5 x 12 cm	540	2
	105 x 49,5 x 12 cm	720	2
	130 x 70 x 12 cm	875	1
	155 x 85 x 12 cm	1.210	1
	180 x 95 x 12 cm	1.370	1
	205 x 99 x 12 cm	1.950	1*
	230 x 99 x 12 cm	2.100	1*
	255 x 99 x 12 cm	2.250	1*



Elemente	H x Stärke	kg/St.	St./Pal.
----------	------------	--------	----------

#### Anschlussstein

BL 99,0 cm glatt	37 x 12 cm	95	6
------------------	------------	----	---



SL = Schenkellänge  
BL = Baulänge  
H = Höhe

### Info: Montage!

Da diese Bauteile statischen Anforderungen genügen müssen, empfehlen wir den Einbau ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchführen zu lassen.

\* es wird ein Normalelement mit verkürztem Fuß benötigt. Auf Anfrage lieferbar.

♦ Lieferbar ab Werk Niederschopheim

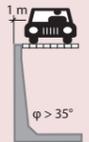




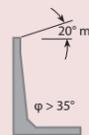
### Sicuro-L Mauerscheiben



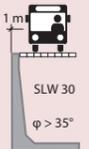
**Lastfall 1**  
Ebener Garten, Verfüllung hinter der Mauerscheibe  
(Lastannahme:  $p = 1,0 \text{ kN/m}^2$ )



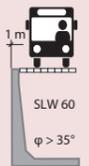
**Lastfall 2**  
wie LF 1, Fläche mit Pkw befahrbar  
(Lastannahme:  $p = 5,0 \text{ kN/m}^2$ )



**Lastfall 3**  
Verfüllung mit ansteigendem Gelände, Geländeneigung  $\beta > 20^\circ$ , ohne Grundbruchnachweis  
(Lastannahme:  $p = 5 \text{ kN/m}^2$ )

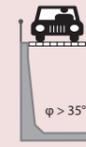


**Lastfall 4**  
Fläche befahrbar mit Verkehrsbelastung  
(Lastannahme:  $p = 16,7 \text{ kN/m}^2$ )



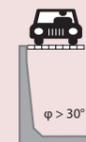
**Lastfall 5**  
Fläche befahrbar mit Verkehrsbelastung  
(Lastannahme:  $p = 33,3 \text{ kN/m}^2$ )

### Hochlast-Lastfälle

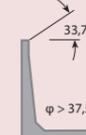


**Lastfall 6**  
ohne Anpralllast  
(Lastannahme:  $p = 5 \text{ kN/m}^2$ )  
Geländerlast:  $P = 1 \text{ kN/m}$

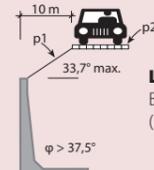
Geländermontage



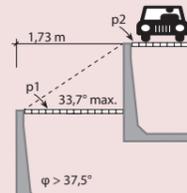
**Lastfall 7**  
(Lastannahme:  $p = 3,5 \text{ kN/m}^2$ )



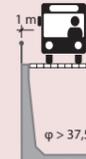
**Lastfall 8**  
Böschung, Geländeneigung  $\beta > 33,7^\circ$   
(Lastannahme:  $p = 3 \text{ kN/m}^2$ )



**Lastfall 9**  
Böschung, Geländeneigung  $\beta > 33,7^\circ$   
(Lastannahme:  $p_1 = 1,5 \text{ kN/m}^2$ ,  $p_2 = 5 \text{ kN/m}^2$ )

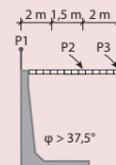


**Lastfall 10**  
Böschung, Geländeneigung  $\beta > 33,7^\circ$   
(Lastannahme:  $p_1 = 1,5 \text{ kN/m}^2$ ,  $p_2 = 5 \text{ kN/m}^2$ )



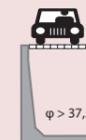
**Lastfall 11**  
Fläche befahrbar mit Verkehrsbelastung, ohne Anpralllast  
(Lastannahme:  $p = 33,3 \text{ kN/m}^2$ )  
Geländerlast:  $P = 1 \text{ kN/m}$

Geländermontage



**Lastfall 12**  
Fläche befahrbar mit Verkehrsbelastung, ohne Anpralllast  
(Lastannahme:  $p = 12 \text{ kN/m}^2$ )  
Radlast:  $P_2 = P_3 = 150 \text{ kN}$ ,  
Geländerlast:  $P_1 = 1 \text{ kN/m}$

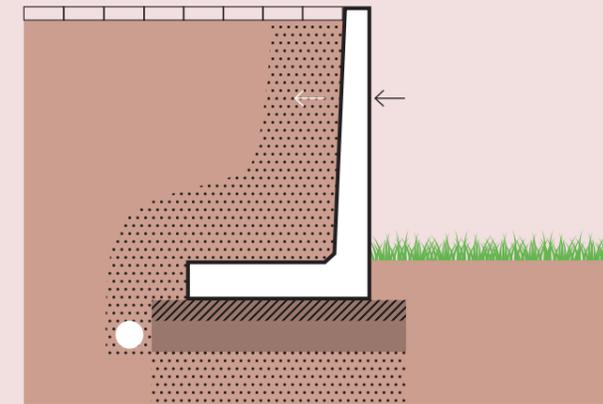
Geländermontage



**Lastfall 13**  
Verdichtungsdruck:  $e_{\text{vh}} = 15 \text{ kN/m}^3$   
(Lastannahme:  $p = 5 \text{ kN/m}^2$ )

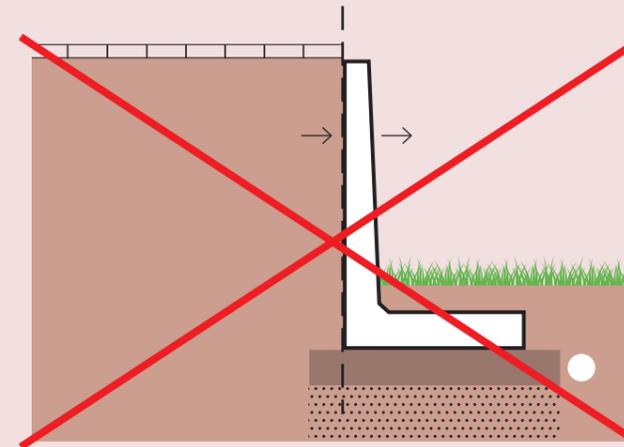
**Zugrunde gelegte Lastannahmen**  
 $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$  → Bodengewicht des Hinterfüllmaterials  
 $\delta = 2/3$  → Wandreibungswinkel  
 $\beta$  → Böschungswinkel  
 $\varphi$  → Innerer Reibungswinkel des Hinterfüllmaterials

### Mauerscheibe korrekt eingebaut



Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Stützwandelemente auf der Sichtseite mindestens um die Fußdicke unter der Geländeoberkante eingebunden werden.

### Sichtseite falsch angebracht



Mauerscheibe verschiebt sich oder kommt zu Bruch.

### Aufbauempfehlung

- Vorherige Prüfung der Machbarkeit – treffen die zugrunde gelegten Annahmen zu?
- Bei unklaren Verhältnissen seitens Statik und Bodenbeschaffenheit ist bauseitig eine individuelle Statik zu erstellen
- Frostfreie Gründung (ca. 80 cm) für Fundament erforderlich
- Hinterfüllung immer auf der Fußseite der Mauerscheibe
- Lagerweise eingebautes und verdichtetes Frostschutzmaterial bildet unterste Schicht des Fundaments
- Darüber: ca. 10–20 cm starkes Ortbetonfundament (C 16/20)
- Mauerscheiben in 5 cm dicker Mörtelausgleichsschicht versetzen, dabei das Einbindemaß von 12 cm an der Vorderseite einhalten
- Hinterfüllung der Mauerscheiben mit frostsicherem Material (lagenweise einbringen und verdichten)
- Hinweis: Material hinter den Mauerscheiben sollte wasserdurchlässig sein, um Frostschäden und drückendes Wasser zu vermeiden
- Abführung des anfallenden Wassers über ein Drainagerohr. Eine vollflächige Abdichtung der Rückseite darf aus statischen Gründen nicht erfolgen (erforderlicher Wandreibungswinkel)
- Zur Abdeckung des Fugenbereichs wird ein Dichtband empfohlen
- Entsprechende Verkehrs- und Hanglasten sind zu beachten



Montage-Möglichkeiten mit integriertem Leerrohr für die Ladestation Ihres E-Fahrzeugs!

### Unbedingt beachten!

- Verfüllung muss immer auf der Fußseite erfolgen!
- Einbaufehler können zur Verschiebung oder Bruch der Mauerscheiben führen

#### Wichtiger Hinweis:

Aus den angegebenen Aufbauhinweisen kann keine Rechtsverbindlichkeit abgeleitet werden. Grundsätzlich sind die örtlichen Gegebenheiten und gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

Verlegeanleitungen und Vorschriften finden Sie auch unter [www.uhl.de](http://www.uhl.de)

### Gut zu wissen!



Einblick hinter die Kulissen – von der Produktion bis zur Auslieferung.



**Sicuro-L** – das Original nur mit der UHL-Abdeckkappe aus Edelstahl

#### Versetzschleife (M16)

M16 Gewinde von 55 cm – 305 cm, ab 130/99 cm und bei einer Baulänge von 199 cm sind 2 Versetzschleifen (2 Gewindehülsen) notwendig, 4 Stück an 280 cm + 305 cm