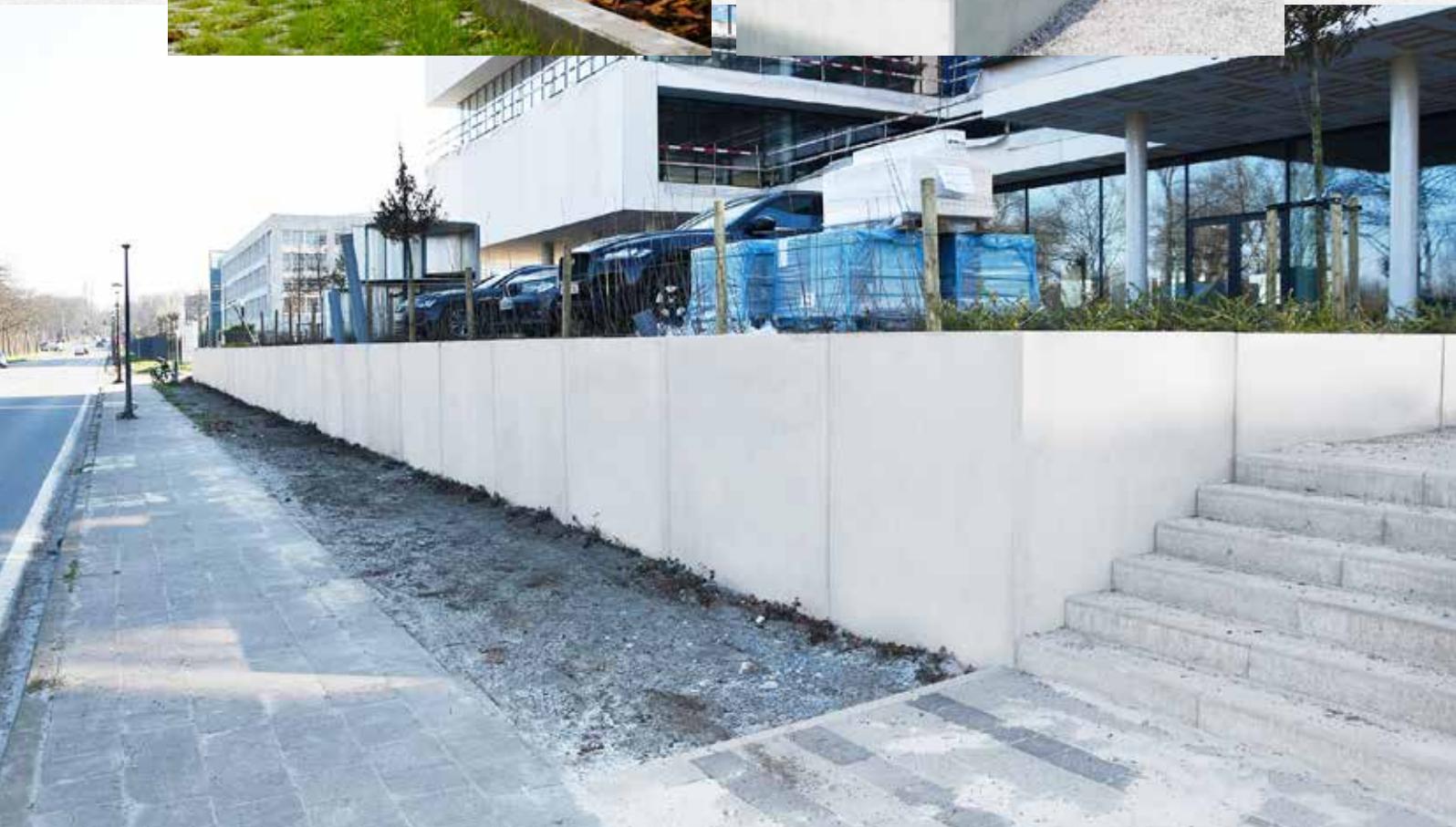




# STÜTZWÄNDE FÜR DEN INFRASTRUKTURMARKT

Anpassung an Höhenunterschieden, Terrassenbau, Auffahrten, Einfassungen, Infrastrukturarbeiten, Parkplätze...







# Inhalt

4	CBS Beton: die Referenz für Betonsysteme
5	Unsere Kernwerte
6	Standardisierung, Entwurf, Anfertigung & Qualitätsüberwachung
7	Ausführung der Wände
8-9	Einzigartig an unseren Wänden
10-11	Einbau
12-13	Lastfälle
14-19	L-Wände CLF10GS-Gamma
20-23	L-Wände DLF10GS-Gamma
24-27	Maßgefertigte L-Wände
28-31	Eckelemente
32	Bordsteine
33	Konvex- und Konkavbögen
34	Geländerbefestigung
35	Laden und Verpackung - Hebehaken





# CBS BETON: DIE REFERENZ FÜR BETONSYSTEME

## Stützwände entdecken

Wenn Sie sich genau umsehen, werden Sie erstaunt sein, in wie vielen Fällen unsere Betonelemente zum Einsatz kommen. Gemeinsam mit unseren Kunden realisieren wir in Belgien, Frankreich, den Niederlanden, Luxemburg und Deutschland wunderbare Projekte, angefangen von öffentlichen Aufträgen bis hin zu Anlagen für Industrie, Landwirtschaft, Gartenbau, Biogas usw., die den entsprechenden Qualitätsansprüchen entsprechen müssen.

Es zeigt sich immer mehr, wie **schnell und einfach** der Einsatz von Betonfertigteilen ist: Der Einbau geht schnell und die Vorbereitungszeit ist relativ kurz. Und wenn die Elemente einmal montiert sind, benötigen sie keine weitere Wartung. **Ein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis** für ein Produkt, das **funktional** und **ästhetisch** ansprechend ist, das ist unser Ziel.

## Ingenieure und Bauherren

Für diejenigen, die eine weniger alltägliche Ausführung benötigen oder ein kleines Extra wünschen, denkt CBS Beton mit: Gabionen, Tribünen, ein Amphitheater, Wände mit Aufdruck (z.B. Holz und Stein) ... Sagen Sie uns, was Sie suchen: unsere Ingenieure, Zeichner und Produktionsleiter denken mit Ihnen mit. Zusammen mit dem engagierten Verkaufsteam

bieten sie einen optimalen Service und strengen sich dabei besonders an: kundenorientiertes Denken mit Rücksicht auf Ihr Budget und Ihre Planung.

## Qualität – Zertifikate – Service

Seit dem Start Ende der 1990er Jahre hat sich die Produktion in Wielsbeke sowohl qualitativ als auch organisatorisch enorm weiterentwickelt.

Wir arbeiten ständig an den Anforderungen, die der Markt in Bezug auf die **Qualität** an uns stellt; wir haben auch ein eigenes Labor, in dem jeden Tag Proben aus unserer Produktion genommen werden. Außerdem verfügen wir über die notwendigen **Zertifikate**; mit dem nötigen Enthusiasmus streben wir danach, sie weiterhin zu erlangen.

**Service.** Ein großes Wort, auf das wir bei CBS Beton sehr viel Wert legen. Auch wenn es einmal nicht so läuft wie geplant, setzen wir alles daran, Ihr Projekt zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen.

Wir hoffen, dass wir weiterwachsen und uns weiterentwickeln, aber das ist nur gemeinsam mit Ihnen möglich.

Sagen Sie uns, was Sie realisieren möchten; wir werden versuchen, Ihre Vorstellungen in Betonform zu gießen.

# Unsere Kernwerte



Wir verfügen über einen konstanten Lagerbestand und ein umfangreiches Sortiment.



Wir haben eine sehr kurze Produktionszeit und können schnell auf Montagearbeiten umstellen.



Kontinuierliche Produktverbesserung dank eigener Planungs- und Qualitätsabteilung.



**CBS LOGISTICS:**  
Beladen Ihres LKWs, Organisieren von Lieferungen an die Baustelle mit oder ohne Platzierung ab LKW.



Wir haben die geeigneten Fachkenntnisse, um Ihre spezielle Anfrage zu bearbeiten.



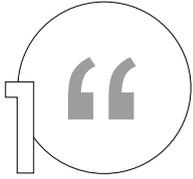
Hoher Vorfertigungsgrad unserer Betonelemente. Immer ein Volltreffer.



Nach Prüfung Ihrer Anfrage erhalten Sie innerhalb kürzester Zeit Ihr Angebot.



Wir arbeiten lösungsorientiert, wenn Sie individuelle Maßarbeit wünschen.



# Standardisierung, Entwurf, Anfertigung und Qualitätsüberwachung

## NORMEN

CBS Beton Stützwände werden angefertigt nach DIN EN 206 und DIN 1045-1 bis 4 (Tragwerke aus Beton), sowie DIN EN 15258 (Betonfertigteile - Stützwandelemente). CBS Beton verfügt über das CE-Zertifikat für vorgefertigte Stützwände. Um die Qualität zu gewährleisten, ist, neben der eigenen Überwachung, das Eifelinstitut für die Fremdüberwachung zuständig.



**Die statische Berechnung ist in Übereinstimmung mit den europäischen Normen und den deutschen nationalen Anhängen und ergänzenden Regelungen:**

- DIN EN 1990: Eurocode 0 - Grundlagen der Tragwerksplanung (+ nationaler Anhang)
- DIN EN 1991: Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke (+ nationale Anhänge + DIN 1055)
- DIN EN 1992: Eurocode 2 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken (+ nationale Anhänge)
- DIN EN 1997: Eurocode 7 - Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik (+ nationale Anhänge + DIN 1054)

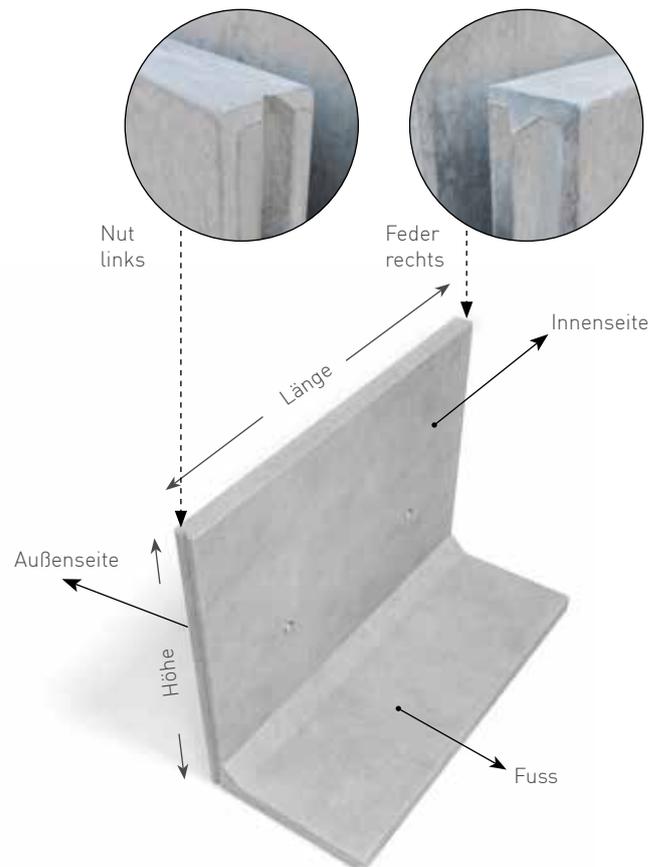
## Entwurfsgrundlagen

- Nutzungsdauer: 50 Jahre, Schadensfolgeklasse CC2 (Andere auf Anfrage)
- Betonfestigkeitsklasse C60/75
- Expositionsklassen (DIN EN 206):

- XC2: Gründungsbauteile (Erdseite)
- XC4: Außenbauteile mit direkter Beregnung
- XF3: hohe Wassersättigung, ohne Taumittel
- WF: Beton, der während der Nutzung häufig oder längere Zeit feucht ist
- Andere auf Anfrage

- Für die Hinterfüllung werden folgende Kennwerte berücksichtigt:

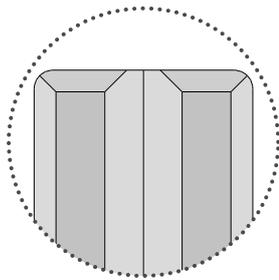
- Innere Reibungswinkel:  $\phi_k = 35^\circ$
- Wichte:  $\gamma_k = 19 \text{ kN/m}^3$



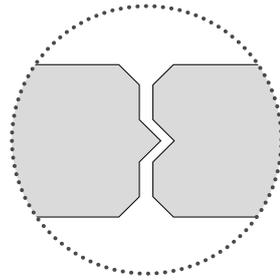


## 2 “

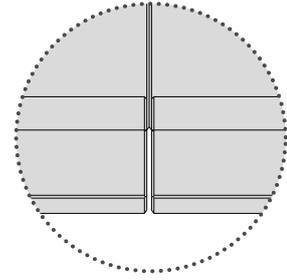
# Ausführung der Wände



**Oberfläche leicht abgerundet**

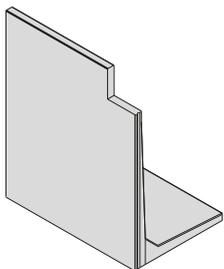


**Nut- Federverbindung.**

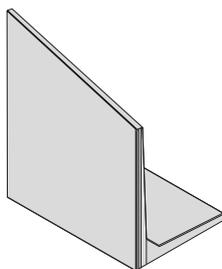


An der Unterseite des Fußes ist eine **Sandaussparung** eingearbeitet, um den Einbau der Wände zu erleichtern, sodass die Oberseiten gut passen.

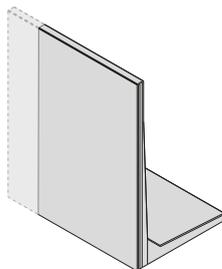
### Sonderausführungen möglich



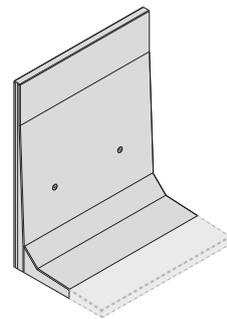
Aussparung



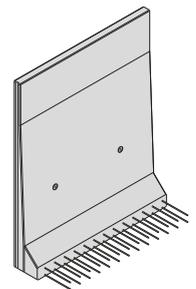
Abschrägung



Anpassung der Länge



Fuss verkürzt

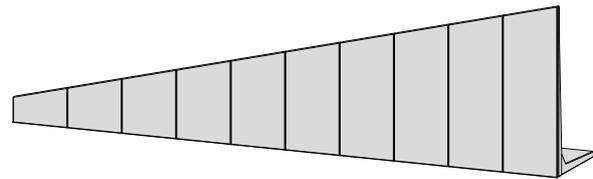
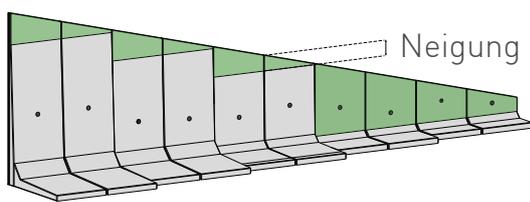


Fuss mit herausstehender Bewehrung



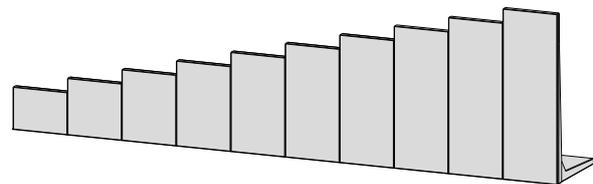
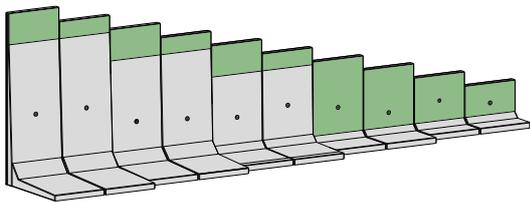
## Einzigartig an unseren Wänden

Beim Einbau von Stützwänden mit unterschiedlichen Höhen bildet der obere Teil der Wand eine Linie. Auf diese Weise heben sich die verschiedenen Wände nicht ab und die Wand erhält einen schönen ästhetischen Aspekt. **Der grüne Bereich zeigt an, bis zu welcher Höhe die Dicke von 10 cm anhält**, entsprechend der Länge der jeweiligen Wand.

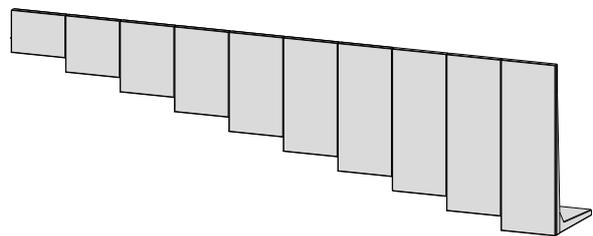
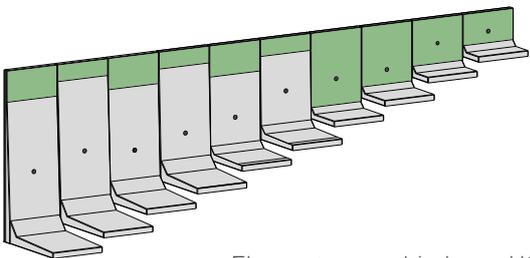


Elemente verschiedener Höhen auf durchlaufendem Fundament  
Schräge Oberkanten

Neigung bis 50 cm über 1 Meter

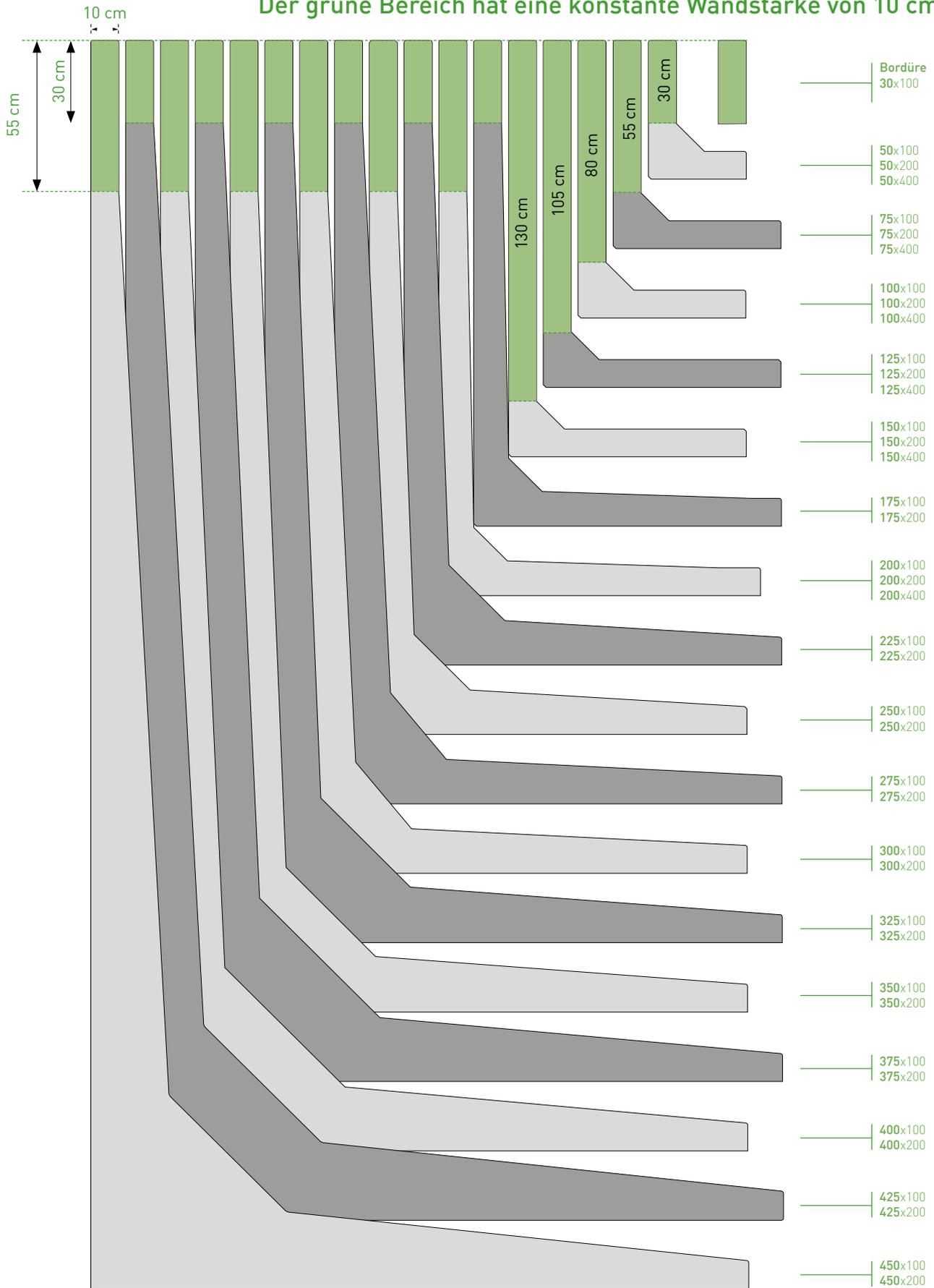


Elemente verschiedener Höhen auf durchlaufendem Fundament.



Elemente verschiedener Höhen auf abgesetztem Fundament.

Der grüne Bereich hat eine konstante Wandstärke von 10 cm.



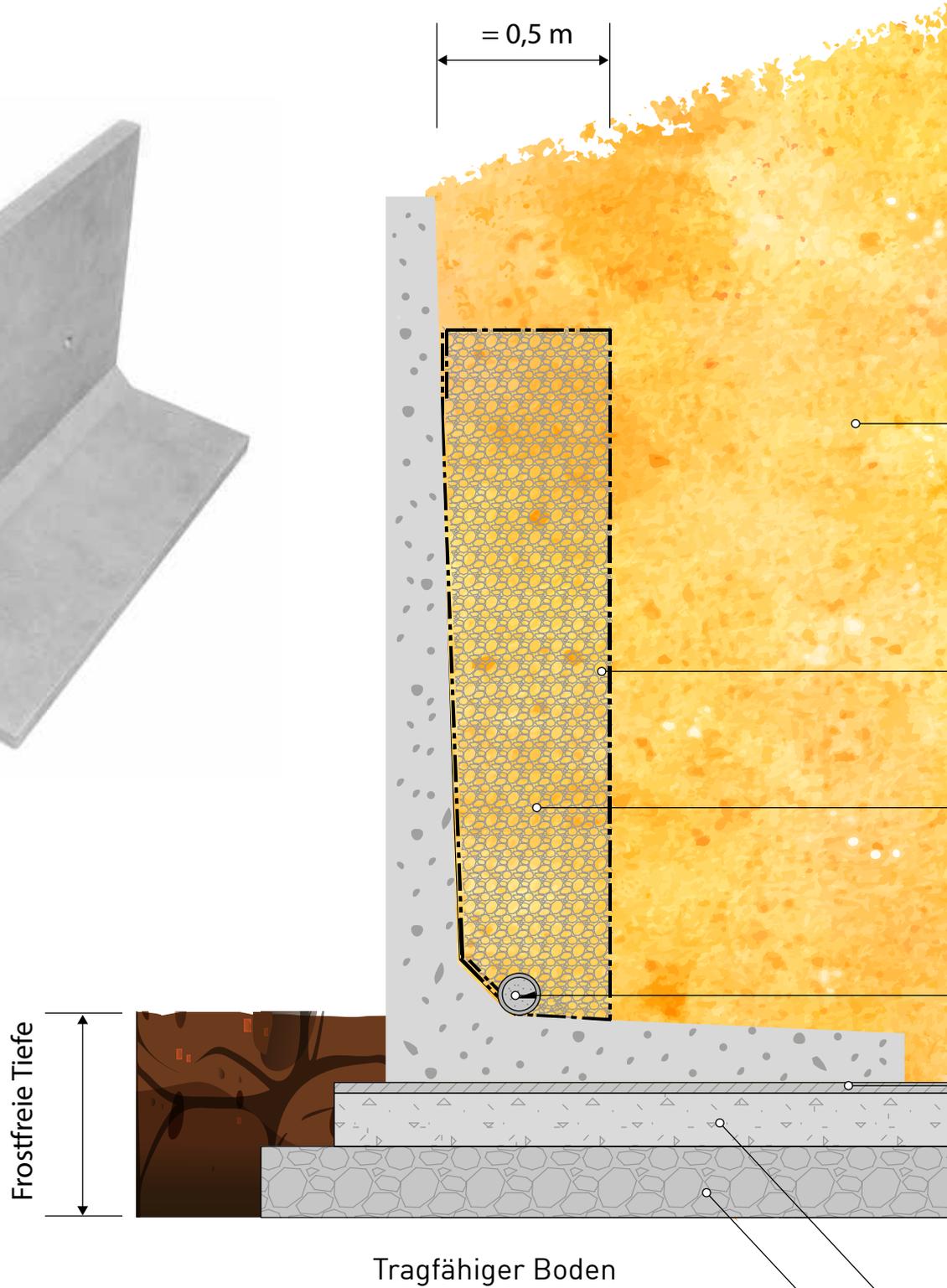
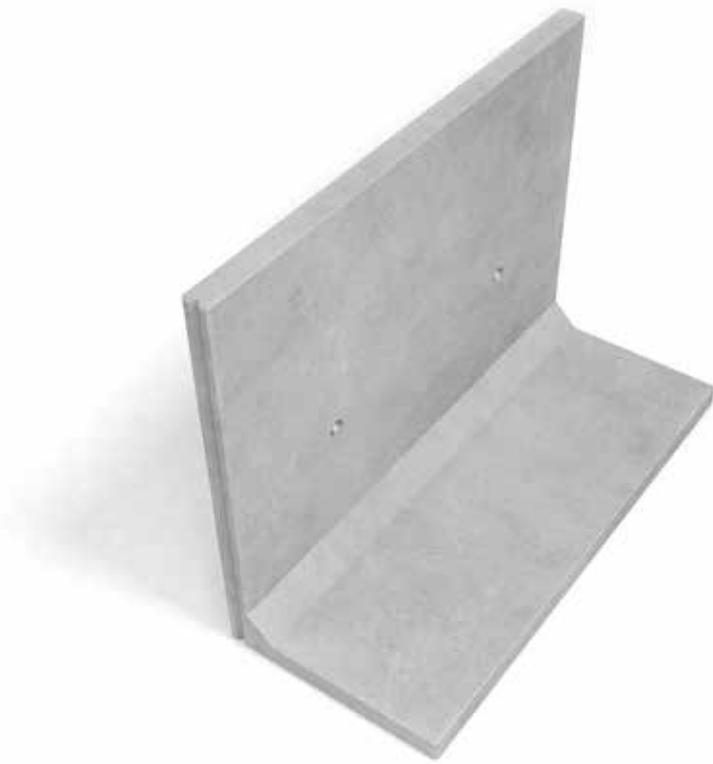
Ab 6,25 m Höhe sind diese Stützwände auf Anfrage erhältlich.

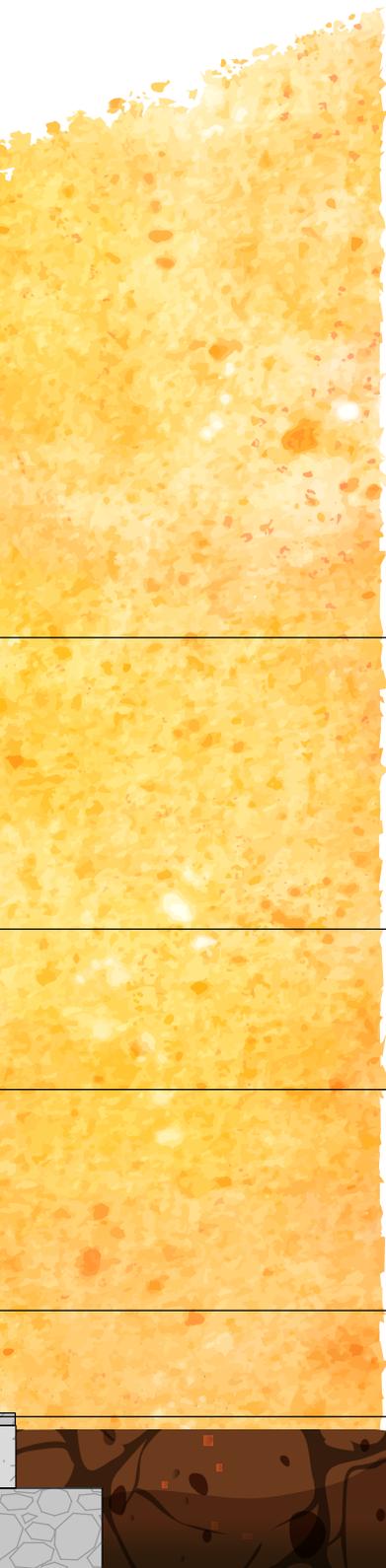
475 - 500 - 500 - 550 - 575 - 600  
625 - 650 - 675 - 700



## Einbau

Die Stützwände müssen mit einem nichtbündigen Material, z. B. Sand, Kies oder Schotter, **in Lagen von 30 cm hinterfüllt werden**. Das Verdichtungsmaterial muss einen Abstand von mindestens **1/3 der Wandhöhe** oder **50 cm zur Stützwand** einhalten.





Die Bemessung des Fundaments wird vom Auftragnehmer durchgeführt, auf Grund:

- der Tragfähigkeit des Untergrundes
- des Fundamentdruckes, gemäß der Statik von CBS Beton

Sand oder Schotter, zu verdichten in Schichten von max. 30 cm (innerer Reibungswinkel 32,5°)

Geotextil

Drainagematerial

Drainagerohr min. Durchmesser 60 mm

Verbundschicht aus Mörtel oder Sandzement

Fundament: Magerbeton (C12/15)

Substrat: Schotter (0/40)

# 5 “

## Lastfälle

### 3 TYPEN VON WÄNDEN UND IHR GEBRAUCH

Im Bereich der komplett glatten Stützwände können wir Ihnen 3 Formeln von Stützwänden anbieten, die jeweils ihre eigenen spezifischen Eigenschaften haben:

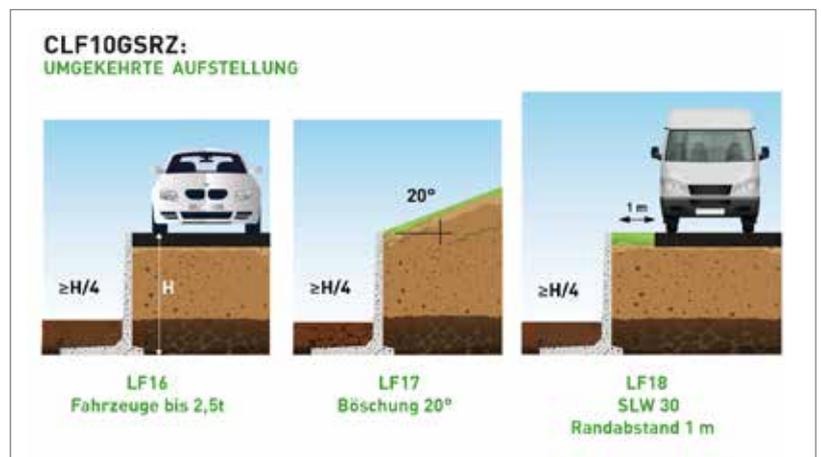
- 1) CLF10GS-GAMMA für Standardlasten
- 2) DLF10GS-GAMMA für schwere Lasten
- 3) MASSGEFERTIGTE L-WÄNDE

R = Rückseitenbewehrung  
Z = mit Fuss

### Formeln 1

### CLF10GS

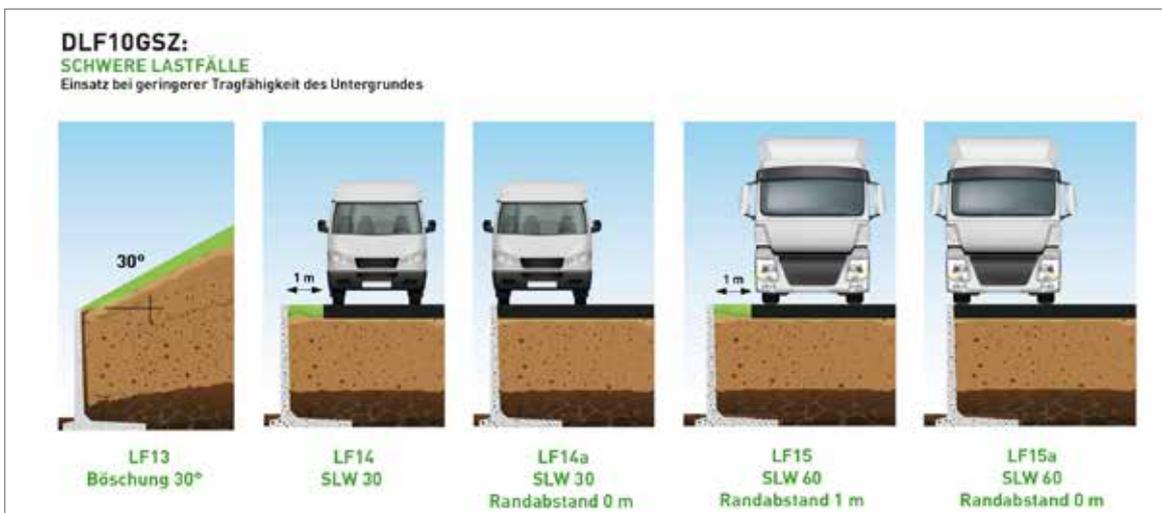
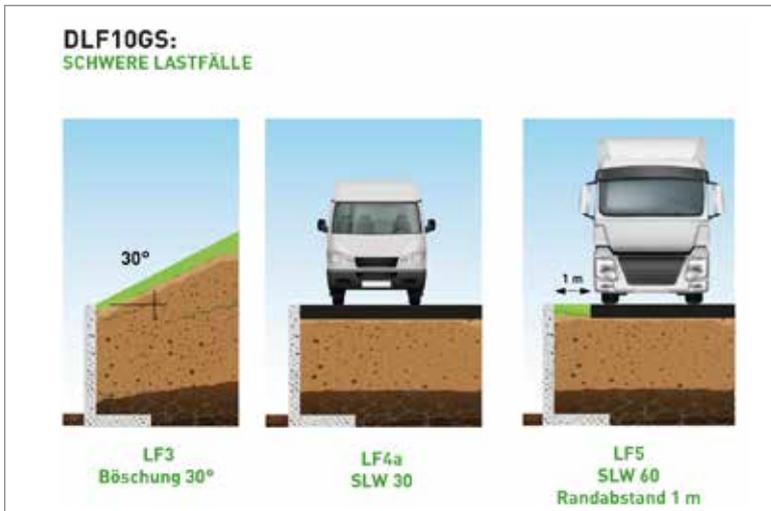
Standardwände



## Formeln 2

### DLF10GS

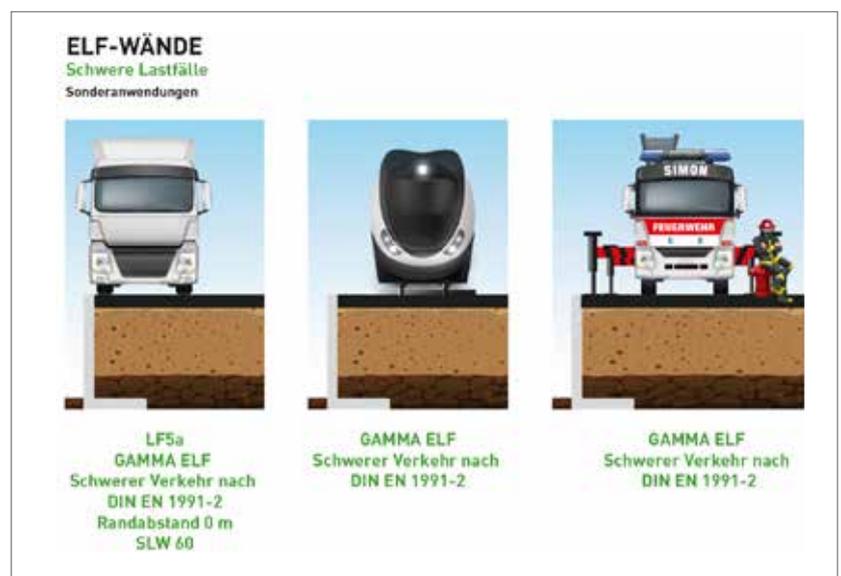
Wände für schwere Last



## Formel 3

### MASSGEFERTIGTE L-WÄNDE

Sonderanwendungen





# L-Wände CLF10GS-Gamma

Formel 1

## CLF10GS Standard-Stützwand

<b>Obere Wandstärke</b>	<b>Immer 10 cm</b>
<b>Standardlängen</b>	<b>1 m - 2 m - 4 m</b>
<b>Anschluss</b>	<b>Nut-Feder</b>
<b>Verarbeitung oben</b>	<b>Abgerundet</b>
<b>Verarbeitung</b>	<b>Glatt</b>
<b>Besondere Eigenschaften</b>	<b>Sandaussparung</b>
<b>Betonqualität</b>	<b>C 60/75</b>



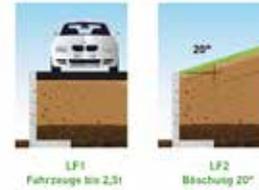
# CLF10GS

## STANDARD L-WÄNDE

Standardlast Fußseite

Eckelemente, Seite 28

CLF10GS:  
STANDARD LASTFÄLLE



		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX. STÜCK- ANZAHL PRO PALETTE
LÄNGE 1 M	CLF10GS50x100	50	100	35	10	195	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	4
	CLF10GS75x100	75	100	60	10	310	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	5
	CLF10GS100x100	100	100	60	10	370	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	5
	CLF10GS125x100	125	100	85	10	495	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GS150x100	150	100	85	10	555	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GS175x100	175	100	115	10	770	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GS200x100	200	100	115	10	830	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GS225x100	225	100	135	10	1150	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS250x100	250	100	135	10	1210	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS275x100	275	100	160	10	1520	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS300x100	300	100	160	10	1580	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS325x100	325	100	185	10	1965	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS350x100	350	100	185	10	2025	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS375x100	375	100	210	10	2590	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS400x100	400	100	210	10	2650	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS425x100	425	100	235	10	3290	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS450x100	450	100	235	10	3355	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
CLF10GS500x100	500	100	260	13	5254	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	0	
CLF10GS550x100	550	100	260	10	5434	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	0	
CLF10GS600x100	600	100	260	10	5583	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	0	

\* Von Höhe 5m = KKA + RTA 10T

LÄNGE 2 M	CLF10GS50x200	50	200	35	10	385	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	4
	CLF10GS75x200	75	200	60	10	625	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	4
	CLF10GS100x200	100	200	60	10	745	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	4
	CLF10GS125x200	125	200	85	10	995	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GS150x200	150	200	85	10	1115	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GS175x200	175	200	115	10	1545	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS200x200	200	200	115	10	1665	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS225x200	225	200	135	10	2300	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS250x200	250	200	135	10	2425	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS275x200	275	200	160	10	3050	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS300x200	300	200	160	10	3175	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS325x200	325	200	185	10	3940	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS350x200	350	200	185	10	4060	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS375x200	375	200	210	10	5190	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS400x200	400	200	210	10	5310	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS425x200	425	200	235	10	6605	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS450x200	450	200	235	10	6725	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
CLF10GS500x200	500	200	260	13	10566	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	0	
CLF10GS550x200	550	200	260	10	10902	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	0	
CLF10GS600x200	600	200	260	10	11261	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	0	

\* Von Höhe 5m = KKA + RTA 10T

LÄNGE 4 M	CLF10GS50x400	50	400	35	10	770	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	4 x 2 pal
	CLF10GS75x400	75	400	60	10	1250	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	4 x 2 pal
	CLF10GS100x400	100	400	60	10	1490	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	4 x 2 pal
	CLF10GS125x400	125	400	85	10	1990	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	2 x 2 pal
	CLF10GS150x400	150	400	85	10	2235	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS175x400	175	400	115	10	3090	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GS200x400	200	400	115	10	3330	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0

Konstante Wandstärke von 10 cm  
 Obere Wandstärke von 10 cm

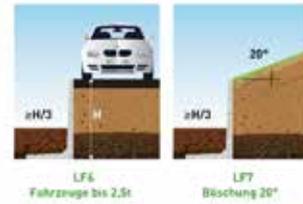
**ACHTUNG**, die CLF10GS500x100 und die CLF10GS500x200 haben eine Obere Wandstärke von **13 cm**.

# CLF10GSR

## L-WÄNDE FÜR UMGEKEHRTE AUFSTELLUNG

Bei diesen Wänden wird die Rückseite belastet.  
Der Fuss muss bis zu 1/3 der Höhe hinterfüllt werden.

CLF10GSR:  
UMGEKEHRTE AUFSTELLUNG



		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX. STÜCK- ANZAHL PRO PALETTE
LÄNGE 1 M	CLF10GSR125x100	125	100	85	10	500	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GSR150x100	150	100	85	10	565	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GSR175x100	175	100	115	10	780	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GSR200x100	200	100	115	10	840	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GSR225x100	225	100	135	10	1160	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR250x100	250	100	135	10	1225	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR275x100	275	100	160	10	1540	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR300x100	300	100	160	10	1600	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR325x100	325	100	185	10	1990	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR350x100	350	100	185	10	2050	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR375x100	375	100	210	10	2620	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR400x100	400	100	210	10	2680	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR425x100	425	100	235	10	3335	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
CLF10GSR450x100	450	100	235	10	3395	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0	
LÄNGE 2 M	CLF10GSR125x200	125	200	85	10	1005	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GSR150x200	150	200	85	10	1130	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	CLF10GSR175x200	175	200	115	10	1560	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR200x200	200	200	115	10	1685	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR225x200	225	200	135	10	2330	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR250x200	250	200	135	10	2455	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR275x200	275	200	160	10	3090	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR300x200	300	200	160	10	3210	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR325x200	325	200	185	10	3990	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR350x200	350	200	185	10	4110	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR375x200	375	200	210	10	5255	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR400x200	400	200	210	10	5375	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR425x200	425	200	235	10	6685	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
CLF10GSR450x200	450	200	235	10	6810	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0	
4 M	CLF10GSR125x400	125	400	85	10	2015	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR150x400	150	400	85	10	2260	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR175x400	175	400	115	10	3125	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSR200x400	200	400	115	10	3375	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0

- Konstante Wandstärke von 10 cm
- Obere Wandstärke von 10 cm

H 50 - 75 - 100: CLF10GS genügt für umgekehrte Aufstellung

# CLF10GSZ

## L-WÄNDE FÜR STANDARDVERWENDUNG, MIT FERSE

Der Fuss wird bei einer geringen Tragfähigkeit des Untergrunds verwendet.

**CLF10GSZ:**  
STANDARD LASTFÄLLE  
Einsatz bei geringerer Tragfähigkeit des Untergrundes



LF11  
Fahrzeuge bis 2,5t

LF12  
Böschung 20°

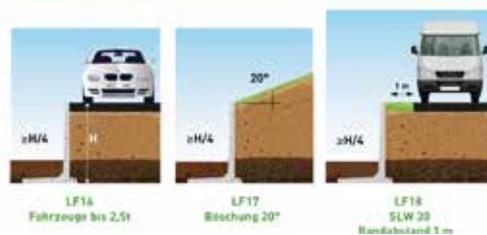
		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT
LÄNGE 1 M	CLF10GSZ50x100	50	100	65	10	265	3 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ75x100	75	100	90	10	385	3 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ100x100	100	100	90	10	450	3 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ125x100	125	100	115	10	574	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ150x100	150	100	115	10	625	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ175x100	175	100	145	10	850	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ200x100	200	100	145	10	910	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ225x100	225	100	165	10	1240	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ250x100	250	100	165	10	1305	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ275x100	275	100	200	10	1650	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ300x100	300	100	200	10	1710	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ325x100	325	100	225	10	2110	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ350x100	350	100	225	10	2170	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ375x100	375	100	250	10	2750	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ400x100	400	100	250	10	2810	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ425x100	425	100	285	10	3525	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
CLF10GSZ450x100	450	100	285	10	3585	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	
LÄNGE 2 M	CLF10GSZ50x200	50	200	65	10	535	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ75x200	75	200	90	10	780	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ100x200	100	200	90	10	900	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ125x200	125	200	115	10	1153	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ150x200	150	200	115	10	1275	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ175x200	175	200	145	10	1705	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ200x200	200	200	145	10	1830	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ225x200	225	200	165	10	2490	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ250x200	250	200	165	10	2615	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ275x200	275	200	200	10	3305	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ300x200	300	200	200	10	3425	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ325x200	325	200	225	10	4230	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ350x200	350	200	225	10	4355	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ375x200	375	200	250	10	5510	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ400x200	400	200	250	10	5630	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ425x200	425	200	285	10	7065	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
CLF10GSZ450x200	450	200	285	10	7185	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	
CLF10GSZ500x200	500	200	325	10	11504	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	
CLF10GSZ550x200	550	200	325	10	11860	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	
CLF10GSZ600x200	600	200	325	10	12148	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	
LÄNGE 4 M	CLF10GSZ50x400	50	400	65	10	1075	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ75x400	75	400	90	10	1560	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ100x400	100	400	90	10	1805	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ125x400	125	400	115	10	2310	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSZ150x400	150	400	115	10	2556	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75

# CLF10GSRZ

## L-WÄNDE FÜR UMGEKEHRTE AUFSTELLUNG, MIT FERSE

Bei diesen Wänden wird die Rückseite belastet. Der Fuss muss bis zu 1/4 der Höhe der Stützwand hinterfüllt werden.

CLF10GSRZ:  
UMGEKEHRTE AUFSTELLUNG



		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT
LÄNGE 1 M	CLF10GSRZ125x100	125	100	115	10	579	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ150x100	150	100	115	10	640	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ175x100	175	100	145	10	860	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ200x100	200	100	145	10	925	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ225x100	225	100	165	10	1260	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ250x100	250	100	165	10	1320	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ275x100	275	100	200	10	1670	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ300x100	300	100	200	10	1730	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ325x100	325	100	225	10	2135	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ350x100	350	100	225	10	2195	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ375x100	375	100	250	10	2780	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ400x100	400	100	250	10	2845	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ425x100	425	100	285	10	3565	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ450x100	450	100	285	10	3630	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
LÄNGE 2 M	CLF10GSRZ125x200	125	200	115	10	1163	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ150x200	150	200	115	10	1286	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ175x200	175	200	145	10	1725	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ200x200	200	200	145	10	1850	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ225x200	225	200	165	10	2520	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ250x200	250	200	165	10	2645	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ275x200	275	200	200	10	3345	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ300x200	300	200	200	10	3465	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ325x200	325	200	225	10	4285	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ350x200	350	200	225	10	4405	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ375x200	375	200	250	10	5580	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ400x200	400	200	250	10	5700	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ425x200	425	200	285	10	7150	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ450x200	450	200	285	10	7275	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
4 M	CLF10GSRZ125x400	125	400	115	10	2329	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	CLF10GSRZ150x400	150	400	115	10	2578	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75

- Konstante Wandstärke von 10 cm
- Obere Wandstärke von 10 cm





# L-Wände DLF10GS-Gamma

HIERBEI HANDELT ES SICH UM L-WÄNDE  
FÜR SCHWERERE LASTEN.

Formel 2

## DLF10GS für schwerere Lasten

<b>Obere Wandstärke</b>	Immer 10 cm
<b>Standardlängen</b>	1 m - 2 m - 4 m
<b>Anschluss</b>	Nut-Feder
<b>Verarbeitung oben</b>	Abgerundet
<b>Verarbeitung</b>	Glatt
<b>Besondere Eigenschaften</b>	Sandaussparung
<b>Betonqualität</b>	C 60/75



# DLF10GS

## FÜR SCHWERERE LASTEN

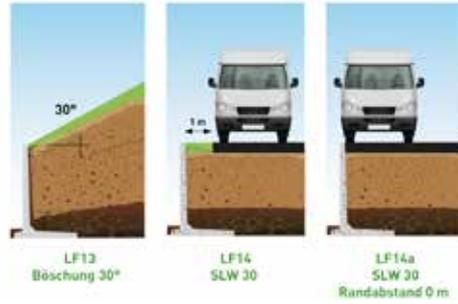
### DLF10GS: SCHWERE LASTFÄLLE



		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX. STÜCK- ANZAHL PRO PALETTE
LÄNGE 1 M	DLF10GS175x100	175	100	115	10	780	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	DLF10GS200x100	200	100	115	10	840	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	3
	DLF10GS225x100	225	100	135	10	1160	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS250x100	250	100	135	10	1225	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS275x100	275	100	160	10	1540	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS300x100	300	100	160	10	1600	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS325x100	325	100	185	10	1990	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS350x100	350	100	185	10	2050	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS375x100	375	100	210	10	2620	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS400x100	400	100	210	10	2680	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS425x100	425	100	235	10	3335	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
DLF10GS450x100	450	100	235	10	3395	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0	
LÄNGE 2 M	DLF10GS175x200	175	200	115	10	1560	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS200x200	200	200	115	10	1685	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS225x200	225	200	135	10	2330	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS250x200	250	200	135	10	2455	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS275x200	275	200	160	10	3090	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS300x200	300	200	160	10	3210	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS325x200	325	200	185	10	3990	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS350x200	350	200	185	10	4110	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS375x200	375	200	210	10	5255	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS400x200	400	200	210	10	5375	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS425x200	425	200	235	10	6685	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0
DLF10GS450x200	450	200	235	10	6810	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75	0	
4 M	DLF10GS175x400	175	400	115	10	3125	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GS200x400	200	400	115	10	3375	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0

Obere Wandstärke von 10 cm

**DLF10GSZ:**  
SCHWERE LASTFÄLLE  
Einsatz bei geringerer Tragfähigkeit des Untergrundes



## DLF10GSZ

### L-WÄNDE FÜR SCHWERE LASTEN, MIT FERSE.

Dieser Wandtyp wird bei einer geringen Tragfähigkeit des Untergrunds verwendet.

		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT
LÄNGE 1 M	DLF10GSZ150x100	150	100	115	10	638	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ175x100	175	100	145	10	860	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ200x100	200	100	145	10	925	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ225x100	225	100	165	10	1260	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ250x100	250	100	165	10	1320	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ275x100	275	100	165	10	1670	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ300x100	300	100	200	10	1730	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ325x100	325	100	225	10	2135	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ350x100	350	100	225	10	2195	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ375x100	375	100	250	10	2780	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ400x100	400	100	250	10	2845	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ425x100	425	100	285	10	3565	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ450x100	450	100	285	10	3630	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ500x100	500	100	325	13	5661	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75
DLF10GSZ550x100	550	100	325	10	5801	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	
DLF10GSZ600x100	600	100	325	10	5924	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	

\* Von Höhe 5m = KKA + RTA 10T

LÄNGE 2 M	DLF10GSZ150x200	150	200	115	10	1284	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ175x200	175	200	145	10	1725	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ200x200	200	200	145	10	1850	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ225x200	225	200	165	10	2520	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ250x200	250	200	165	10	2645	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ275x200	275	200	200	10	3345	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ300x200	300	200	200	10	3465	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ325x200	325	200	225	10	4285	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ350x200	350	200	225	10	4405	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ375x200	375	200	250	10	5580	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ400x200	400	200	250	10	5700	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ425x200	425	200	285	10	7150	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ450x200	450	200	285	10	7275	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSZ500x200	500	200	325	13	11322	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75
DLF10GSZ550x200	550	200	325	10	11602	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	
DLF10GSZ600x200	600	200	325	10	11848	4 x 10 T*	Nut-Feder	C60/75	

4M	DLF10GSZ150x400	150	400	115	10	2570	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
----	-----------------	-----	-----	-----	----	------	-----------	-----------	--------

- Konstante Wandstärke von 10 cm
- Obere Wandstärke von 10 cm

**ACHTUNG**, DLF10GSZ500x100 und DLF10GSZ500x200 haben eine obere Dicke von **13 cm**.

# DLF10GSRZ

BEI DIESEN WÄNDEN WIRD DIE RÜCKSEITE BELASTET.

Der Fuss muss bis zu 1/3 der Höhe hinterfüllt sein.

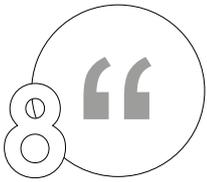
	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	
LÄNGE 1 M	DLF10GSRZ150x100	150	100	115	10	640	1 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ175x100	175	100	145	10	870	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ200x100	200	100	145	10	930	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ225x100	225	100	165	10	1270	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ250x100	250	100	165	10	1330	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ275x100	275	100	200	10	1680	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ300x100	300	100	200	10	1745	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ325x100	325	100	225	10	2155	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GRZS350x100	350	100	225	10	2215	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ375x100	375	100	250	10	2805	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ400x100	400	100	250	10	2865	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ425x100	425	100	285	10	3595	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ450x100	450	100	285	10	3655	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75

LÄNGE 2 M	DLF10GSRZ150x200	150	200	115	10	1360	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ175x200	175	200	145	10	1740	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ200x200	200	200	145	10	1865	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ225x200	225	200	165	10	2540	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ250x200	250	200	165	10	2665	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ275x200	275	200	200	10	3370	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ300x200	300	200	200	10	3495	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ325x200	325	200	225	10	4320	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GRZS350x200	350	200	225	10	4445	2 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ375x200	375	200	250	10	5625	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ400x200	400	200	250	10	5750	4 x 5 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ425x200	425	200	285	10	7210	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75
	DLF10GSRZ450x200	450	200	285	10	7335	4 x 10 T	Nut-Feder	C60/75

4M	DLF10GSRZ150x400	150	400	115	10	2720	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75
----	------------------	-----	-----	-----	----	------	-----------	-----------	--------

-  Konstante Wandstärke von 10 cm
-  Obere Wandstärke von 10 cm

 Obere Wandstärke von 10 cm



# Maßgefertigte L-Wände

Hierbei handelt es sich um Stützwände oder variable Wände für anspruchsvolle oder Standardlasten, die nur auf Anfrage und in Absprache mit unserer Planungsabteilung geliefert werden.

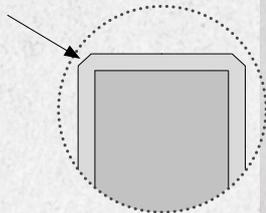
**NEUE**

**Formel 3**

## Variable LVF-Wände für Standard- und schwerere Lasten

<b>Konstante Wanddicke</b>	<b>12 cm, 15 cm, 20 cm</b>
<b>Längen</b>	<b>Bis 400 cm</b>
<b>Höhen</b>	<b>Bis 200 cm</b>
<b>Anschluss</b>	<b>Flach</b>
<b>Verarbeitung oben</b>	<b>Gefaste Ecken</b>
<b>Verarbeitung</b>	<b>Glatt</b>
<b>Betonqualität</b>	<b>C 60/75</b>

Gefaste Ecken

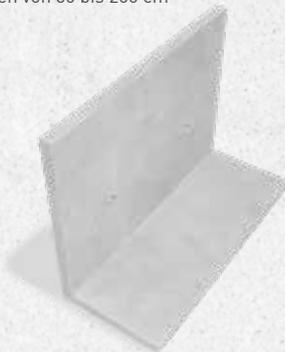


### Ohne Ferse

#### CLVF12G

L-Wände, Wandstärke 12 cm, ohne Ferse

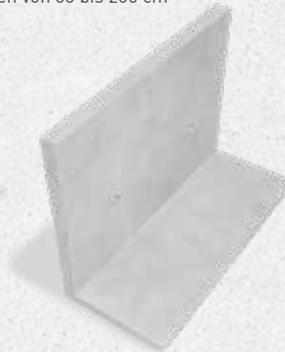
- Wandstärke 12 cm
- Maximale Länge 400 cm
- Höhen von 50 bis 200 cm



#### DLVF15G

L-Wände, Wandstärke 15 cm, ohne Ferse

- Wandstärke 15 cm
- Maximale Länge 400 cm
- Höhen von 50 bis 200 cm



#### DLVF20G

L-Wände, Wandstärke 20 cm, ohne Ferse

- Wandstärke 20 cm
- Maximale Länge 400 cm
- Höhen von 50 bis 200 cm



### Mit Ferse

#### CLVF12GZ

L-Wände, Wandstärke 12 cm, mit Ferse

- Wandstärke 12 cm
- Maximale Länge 400 cm
- Höhen von 50 bis 200 cm
- Ferse max. 50 cm



#### DLVF15GZ

L-Wände, Wandstärke 15 cm, mit Ferse

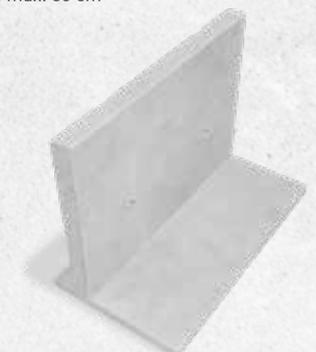
- Wandstärke 15 cm
- Maximale Länge 400 cm
- Höhen von 50 bis 200 cm
- Ferse max. 50 cm



#### DLVF20GZ

L-Wände, Wandstärke 12 cm, mit Ferse

- Wandstärke 12 cm
- Maximale Länge 400 cm
- Höhen von 50 bis 200 cm
- Ferse max. 50 cm



## Ohne Ferse

		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX. STÜCK- ANZAHL PRO PALETTE
LÄNGE 2 M	CLVF12G 50x200	50	200	35	12	432	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12G 100x200	100	200	60	12	876	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12G 150x200	150	200	85	12	1319	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12G 200x200	200	200	115	12	2245	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 50x200	50	200	35	15	518	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 100x200	100	200	60	15	1072	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 150x200	150	200	85	15	1627	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 200x200	200	200	115	15	2500	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20G 50x200	50	200	35	20	641	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20G 100x200	100	200	60	20	1380	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
DLVF20G 150x200	150	200	85	20	2120	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	
DLVF20G 200x200	200	200	115	20	2909	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	

LÄNGE 4 M	CLVF12G 50x400	50	400	35	12	864	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12G 100x400	100	400	60	12	1752	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12G 150x400	150	400	85	12	2638	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12G 200x400	200	400	115	12	4490	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 50x400	50	400	35	15	1036	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 100x400	100	400	60	15	2144	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 150x400	150	400	85	15	3254	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15G 200x400	200	400	115	15	5000	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20G 50x400	50	400	35	20	1282	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20G 100x400	100	400	60	20	2760	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
DLVF20G 150x400	150	400	85	20	4240	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	
DLVF20G 200x400	200	400	115	20	5818	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	



## Mit Ferse

		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX. STÜCK- ANZAHL PRO PALETTE
LÄNGE 2 M	CLVF12GZ 50x200	50	200	65	12	610	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12GZ 100x200	100	200	90	12	994	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12GZ 150x200	150	200	115	12	1437	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12GZ 200x200	200	200	145	12	2540	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 50x200	50	200	65	15	741	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 100x200	100	200	90	15	1297	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 150x200	150	200	115	15	1853	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 200x200	200	200	145	15	2795	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20GZ 50x200	50	200	65	20	939	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20GZ 100x200	100	200	90	20	1680	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
DLVF20GZ 150x200	150	200	115	20	2421	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	
DLVF20GZ 200x200	200	200	145	20	3211	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	

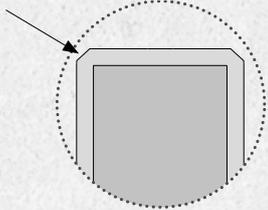
LÄNGE 4 M	CLVF12GZ 50x400	50	400	65	12	1220	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	3
	CLVF12GZ 100x400	100	400	90	12	1988	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	3
	CLVF12GZ 150x400	150	400	115	12	2824	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	CLVF12GZ 200x400	200	400	145	12	5080	2 x 2,5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 50x400	50	400	65	15	1482	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 100x400	100	400	90	15	2594	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 150x400	150	400	115	15	3706	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF15GZ 200x400	200	400	145	15	5590	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20GZ 50x400	50	400	65	20	1878	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
	DLVF20GZ 100x400	100	400	90	20	3360	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0
DLVF20GZ 150x400	150	400	115	20	4842	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	
DLVF20GZ 200x400	200	400	145	20	6422	2 x 5 T	platt - platt	C60/75	0	



## ELF-Wände für schwere Lastfälle

<b>Wanddicke</b>	15 cm, 20 cm, 25 cm, 30 cm
<b>Längen</b>	Bis 1200 cm
<b>Höhen</b>	Bis 700 cm
<b>Anschluss</b>	Flach
<b>Verarbeitung oben</b>	Gefaste Ecken
<b>Verarbeitung</b>	Ansichtsseite Glatt
<b>Betonqualität</b>	C 60/75

Gefaste Ecken



### ELF-WÄNDE

Schwere Lastfälle  
Sonderanwendungen



LF5a  
GAMMA ELF  
Schwerer Verkehr nach  
DIN EN 1991-2  
Randabstand 0 m  
SLW 60



GAMMA ELF  
Schwerer Verkehr nach  
DIN EN 1991-2



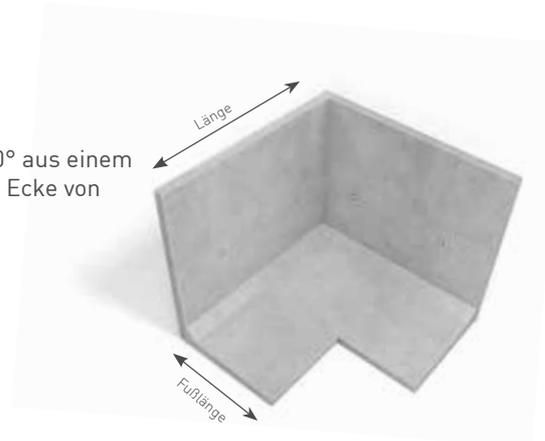
GAMMA ELF  
Schwerer Verkehr nach  
DIN EN 1991-2





# Eckelemente

Bis zu einer Höhe von 3 m ist es möglich, eine Innenecke von 90° aus einem Stück zu erstellen. Ab einer Höhe von 3,25 m wird eine 2-teilige Ecke von 90° (2 x 45°) verwendet.



## CLF10GSVH: FESTE ECKE 90°

	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX. ANZAHL STÜCKE PRO PALETTE	
CLF10GSVH	CLF10GSVH50x100	50	2 x 100	35	10,00	350	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSVH50x200	50	2 x 200	35	10,00	735	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH75x100	75	2 x 100	60	10,00	530	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSVH75x200	75	2 x 200	60	10,00	1160	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH100x100	100	2 x 100	60	10,00	645	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSVH100x200	100	2 x 200	60	10,00	1395	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH125x100	125	2 x 100	85	10,00	790	3 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSVH125x200	125	2 x 200	85	10,00	1790	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH150x100	150	2 x 100	85	10,00	905	3 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSVH150x200	150	2 x 200	85	10,00	2025	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH175x125	175	2 x 125	115	10,00	1545	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH175x200	175	2 x 200	115	10,00	2710	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH200x125	200	2 x 125	115	10,00	1690	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH200x200	200	2 x 200	115	10,00	2945	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH225x200	225	2 x 200	135	10,00	3965	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSVH250x200	250	2 x 200	135	10,00	4200	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
CLF10GSVH275x200	275	2 x 200	160	10,00	5190	4 x 5 T*	Nut-Feder	C60/75	0	
CLF10GSVH300x200	300	2 x 200	160	10,00	5430	4 x 5 T*	Nut-Feder	C60/75	0	

- Konstante Wandstärke von 10 cm
- Obere Wandstärke von 10 cm

### ANPASSUNG MÖGLICH FESTE ECKE BIS ZU EINER HÖHE VON 3 M

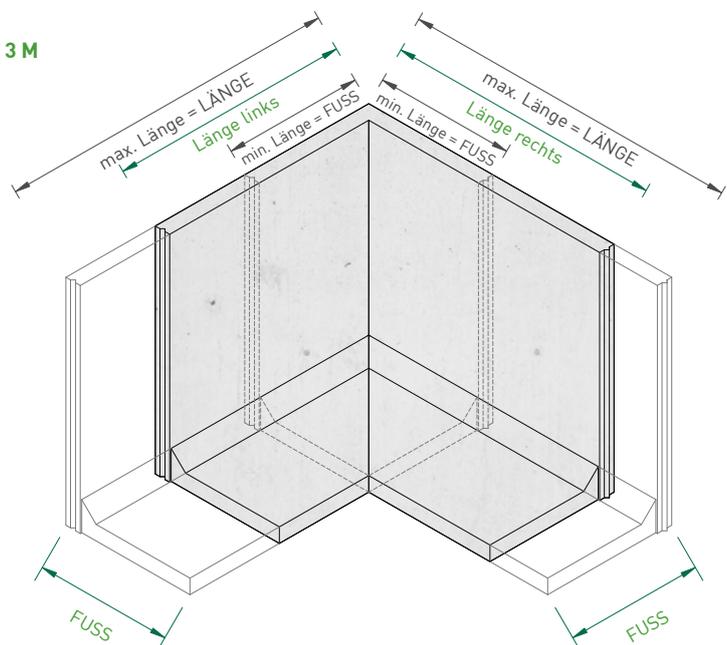
Einkürzen in der Länge.

#### ACHTUNG!

Die Seiten einer Ecke können links und/oder rechts eingekürzt werden, jedoch nicht kürzer als die Fußlänge.

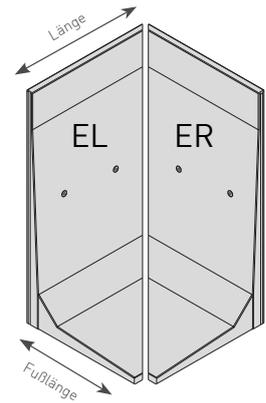
#### Einige Beispiele:

- CLF10GSVH250x200 hat Seiten mit einer minimalen Länge von 135 cm, denn der Fuß ist 135 cm lang.
- CLF10GSVH50x200 hat Seiten mit einer minimalen Länge von 35 cm, denn der Fuß ist 35 cm lang.



# CLF10GSHL/HR: ZWEIFELIGE ECKE 90° (2X45°)

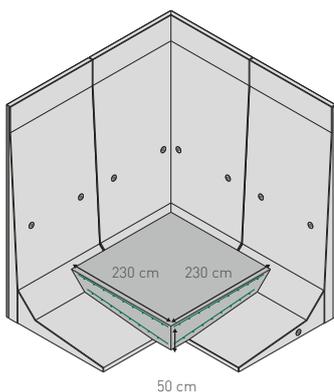
		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	KKA	GEWICHT KG
CLF10GSHL - HLL	CLF10GSHL300x200	300	200	159	2 x 5 T	2790
	CLF10GSHL325x200	325	200	185	2 x 5 T	3245
	CLF10GSHL350x200	350	200	185	2 x 5 T	3360
	CLF10GSHL375x200	375	200	200	3 x 5 T	4160
	CLF10GSHL400x200	400	200	200	3 x 5 T	4280
	CLF10GSHL425x200	425	200	200	3 x 10 T	5155
	CLF10GSHL450x200	450	200	200	3 x 10 T	5275
	CLF10GSHL500x200	500	200	199	3 x 10 T*	7810
	CLF10GSHLL500x200	500	200	260	4 x 10 T*	10288
	CLF10GSHL550x200	550	200	199	3 x 10 T*	8074
	CLF10GSHLL550x200	550	200	260	4 x 10 T*	10557
	CLF10GSHL600x200	600	200	199	3 x 10 T*	8315
	CLF10GSHLL600x200	600	200	260	4 x 10 T*	10804



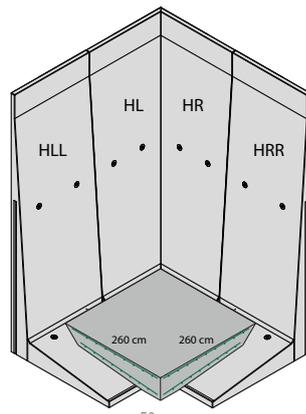
CLF10GSHL & CLF10GSHR

		HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	KKA	GEWICHT KG
CLF10GSHR - HRR	CLF10GSHR300x200	300	200	159	2 x 5 T	2790
	CLF10GSHR 325x200	325	200	185	2 x 5 T	3245
	CLF10GSHR 350x200	350	200	185	2 x 5 T	3360
	CLF10GSHR 375x200	375	200	200	3 x 5 T	4160
	CLF10GSHR 400x200	400	200	200	3 x 5 T	4280
	CLF10GSHR 425x200	425	200	200	3 x 10 T	5155
	CLF10GSHR 450x200	450	200	200	3 x 10 T	5275
	CLF10GSHR500x200	500	200	199	3 x 10 T*	7810
	CLF10GSHRR500x200	500	200	260	4 x 10 T*	10288
	CLF10GSHR550x200	550	200	199	3 x 10 T*	8074
	CLF10GSHRR550x200	550	200	260	4 x 10 T*	10557
	CLF10GSHR600x200	600	200	199	3 x 10 T*	8315
	CLF10GSHRR600x200	600	200	260	4 x 10 T*	10804

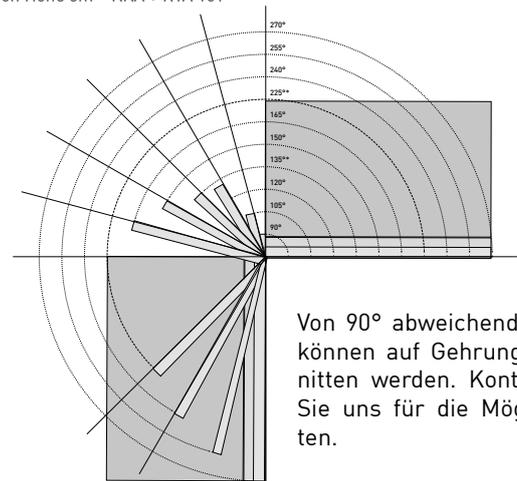
\* Von Höhe 5m = KKA + RTA 10T



50 cm



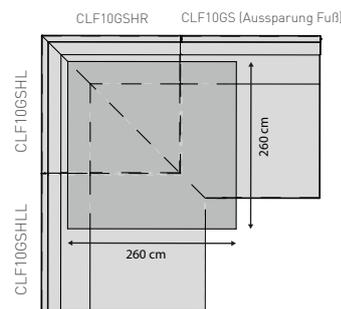
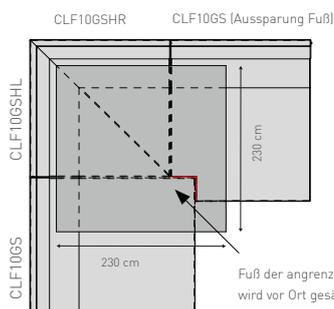
50 cm



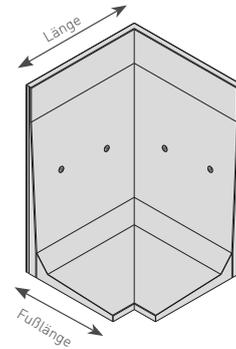
Von 90° abweichende Ecken können auf Gehrung geschnitten werden. Kontaktieren Sie uns für die Möglichkeiten.

Stahlbetonplatte  
 - C25/30  
 -  $c_{nom} = 5 \text{ cm}$   
 - Bewehrung (Ober- und Unterseite):  
 A393 (Ø 10-200-200)

Ab einer Höhe von 3,25 m müssen Sie die Stabilität Ihrer Stützwand sicherstellen, indem Sie diese mit einer Aufbetonschicht versehen und sollte abgestützt werden..



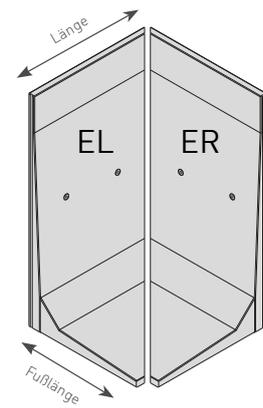
## CLF10GSRVH: FESTE ECKE 90° FÜR UMGEKEHRTE AUFSTELLUNG



	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX. ANZAHL STÜCKE PRO PALETTE	
CLF10GSRVH	CLF10GSRVH50x100	50	2 x 100	35	10,00	347	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSRVH50x200	50	2 x 200	35	10,00	739	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH75x100	75	2 x 100	60	10,00	527	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSRVH75x200	75	2 x 200	60	10,00	1164	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH100x100	100	2 x 100	60	10,00	643	2 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSRVH100x200	100	2 x 200	60	10,00	1402	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH125x100	125	2 x 100	85	10,00	809	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSRVH125x200	125	2 x 200	85	10,00	1796	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH150x100	150	2 x 100	85	10,00	928	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	CLF10GSRVH150x200	150	2 x 200	85	10,00	2035	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH175x125	175	2 x 125	115	10,00	1537	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH175x200	175	2 x 200	115	10,00	2707	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH200x125	200	2 x 125	115	10,00	1648	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH200x200	200	2 x 200	115	10,00	2946	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH225x200	225	2 x 200	135	10,00	3971	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH250x200	250	2 x 200	135	10,00	4207	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	CLF10GSRVH275x200	275	2 x 200	160	10,00	5186	4 x 5 T*	Nut-Feder	C60/75	0
CLF10GSRVH300x200	300	2 x 200	160	10,00	5425	4 x 5 T*	Nut-Feder	C60/75	0	

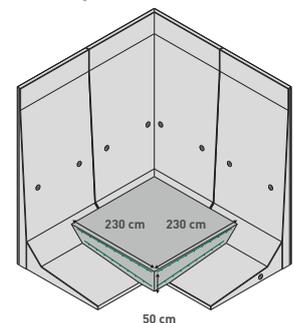
- Konstante Wandstärke von 10 cm
- Obere Wandstärke von 10 cm

## CLF10GSRHL/HR: ZWEITEILIGE ECKE 90° (2 X 45°) FÜR UMGEKEHRTE AUFSTELLUNG

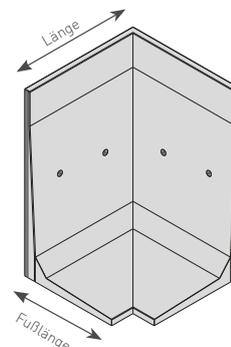


	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	KKA	GEWICHT KG	
CLF10GSRHL	CLF10GSRHL325x200	325	200	185	2 x 5 T	3285
	CLF10GSRHL350x200	350	200	185	2 x 5 T	3405
	CLF10GSRHL375x200	375	200	200	2 x 5 T	4215
	CLF10GSRHL400x200	400	200	200	2 x 5 T	4335
	CLF10GSRHL425x200	425	200	200	2 x 10 T	5220
	CLF10GSRHL450x200	450	200	200	2 x 10 T	5340

	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	KKA	GEWICHT KG	
CLF10GSRHR	CLF10GSRHR 325x200	325	200	185	2 x 5 T	3285
	CLF10GSRHR 350x200	350	200	185	2 x 5 T	3405
	CLF10GSRHR 375x200	375	200	200	2 x 5 T	4215
	CLF10GSRHR 400x200	400	200	200	2 x 5 T	4335
	CLF10GSRHR 425x200	425	200	200	2 x 10 T	5220
	CLF10GSRHR 450x200	450	200	200	2 x 10 T	5340



## DLF10GSVH: FESTE ECKE 90° EINSEITIG FÜR SCHWERERE BEWEHRUNG

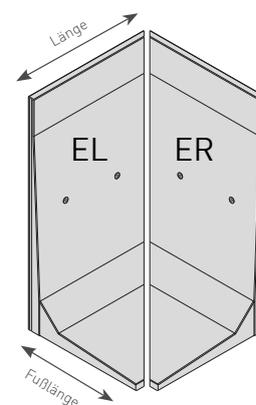


	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	OBERE WAND- STÄRKE CM	GEWICHT KG	KKA	ANSCHLUSS	BETON- QUALITÄT	MAX ANZAHL STÜCKE PRO PALETTE	
DLF10GSVH	DLF10GSVH125x100	125	2 x 100	85	10,00	800	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	DLF10GSVH125x200	125	2 x 200	85	10,00	1810	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH150x100	150	2 x 100	85	10,00	920	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	1
	DLF10GSVH150x200	150	2 x 200	85	10,00	2050	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH175x125	175	2 x 125	115	10,00	1560	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH175x200	175	2 x 200	115	10,00	2745	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH200x125	200	2 x 125	115	10,00	1710	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH200x200	200	2 x 200	115	10,00	2985	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH225x200	225	2 x 200	135	10,00	4015	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH250x200	250	2 x 200	135	10,00	4255	4 x 2,5 T	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH275x200	275	2 x 200	160	10,00	5255	4 x 5 T*	Nut-Feder	C60/75	0
	DLF10GSVH300x200	300	2 x 200	160	10,00	5495	4 x 5 T*	Nut-Feder	C60/75	0

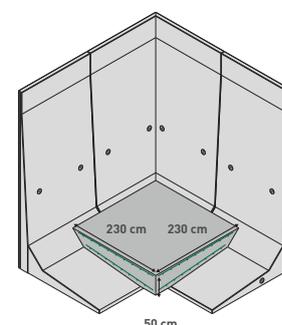
- Konstante Wandstärke von 10 cm
- Obere Wandstärke von 10 cm

## DLF10GSHL/HR: ZWEITEILIGE ECKE 90° (2 X 45°)

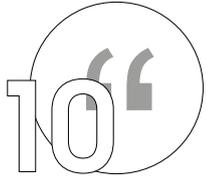
	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	KKA	GEWICHT KG	
DLF10GSHL/HLL	DLF10GSHL325x200	325	200	185	2 x 5 T	3285
	DLF10GSHL350x200	350	200	185	2 x 5 T	3651
	DLF10GSHL375x200	375	200	200	3 x 5 T	4215
	DLF10GSHL400x200	400	200	200	3 x 5 T	4335
	DLF10GSHL425x200	425	200	200	3 x 10 T	5268
	DLF10GSHL450x200	450	200	200	3 x 10 T	5271
	DLF10GSZHL500x200	500	200	325	3 x 10 T	8977
	DLF10GSZHL550x200	550	200	325	3 x 10 T	9332
	DLF10GSZHL600x200	600	200	325	3 x 10 T	9626
	DLF10GSZHLL500x200	500	200	325	4 x 10 T	11482
	DLF10GSZHLL550x200	550	200	325	4 x 10 T	11877
	DLF10GSZHLL600x200	600	200	325	4 x 10 T	12179



	HÖHE CM	LÄNGE CM	FUSS CM	KKA	GEWICHT KG	
DLF10GSHR/HRR	DLF10GSHR 325x200	325	200	185	2 x 5 T	3285
	DLF10GSHR 350x200	350	200	185	2 x 5 T	3651
	DLF10GSHR 375x200	375	200	200	3 x 5 T	4215
	DLF10GSHR 400x200	400	200	200	3 x 5 T	4335
	DLF10GSHR 425x200	425	200	200	3 x 10 T	5268
	DLF10GSHR 450x200	450	200	200	3 x 10 T	5271
	DLF10GSZHR 500x200	500	200	325	3 x 10 T	8977
	DLF10GSZHR 550x200	550	200	325	3 x 10 T	9332
	DLF10GSZHR 600x200	600	200	325	3 x 10 T	9626
	DLF10GSZHRR500x200	500	200	325	4 x 10 T	11482
	DLF10GSZHRR550x200	550	200	325	4 x 10 T	11877
	DLF10GSZHRR600x200	600	200	325	4 x 10 T	12179



Ab einer Höhe von 5 m ist das Eckelement, das aus 4 Teilen besteht, immer mit einem Ferse ausgestattet (DLF10GSZHL/ZHR) für schwere Lastfälle.

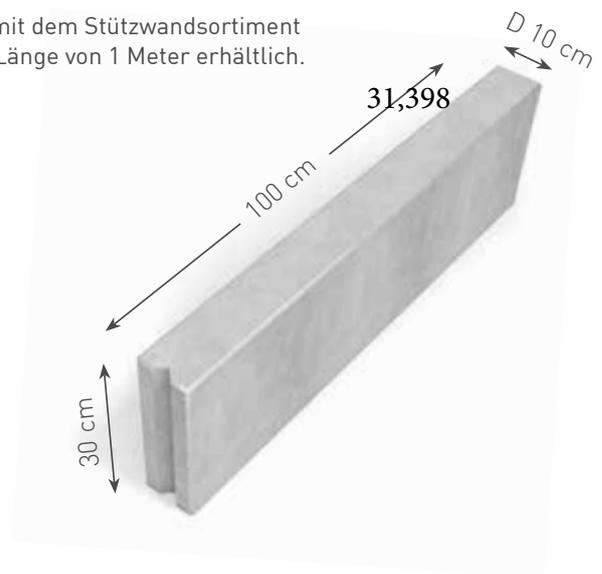


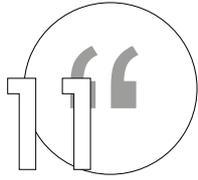
## Bordsteine

Alle Seiten glatt verarbeitet. Kann perfekt mit dem Stützwandsortiment CLF10GS kombiniert werden. Nur in einer Länge von 1 Meter erhältlich.

### CLF10GB 30 X 100 CM

GEWICHT: 73kg



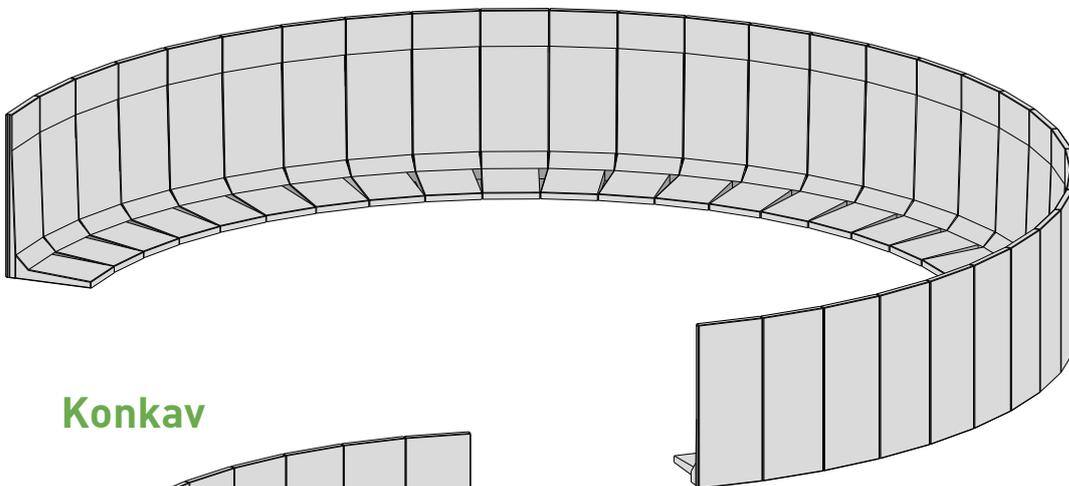


# Konvex- und Konkavbögen

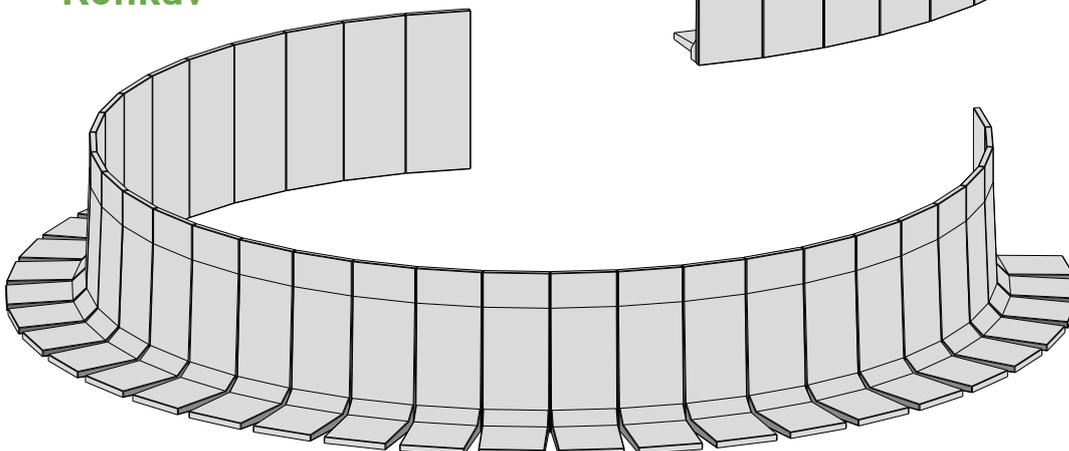
Die Aufstellung von Stützwänden in einem Bogen verleiht einer Konstruktion mehr Dynamik. Radius-Stützwände werden immer nach Maß und auf Anfrage gefertigt. Es gibt 2 Bogenarten: **Konvex und Konkav**. CBS Beton berät und unterstützt den Auftraggeber je nach Anforderung und Wunsch bei Neubau oder Erweiterung.

VERSETZBAR AB RADIUS (R)			
TYP	KONKAV - R(MIN) STANDARD	KONVEX - R(MIN) STANDARD	KONVEX - R(MIN) MASSARBEIT
CLF10GS50x100	6,8 m	12,7 m	6,8 m
CLF10GS75x100	6,8 m	25,2 m	6,8 m
CLF10GS100x100	6,8 m	25,2 m	6,8 m
CLF10GS125x100	6,8 m	37,7 m	6,8 m
CLF10GS150x100	6,8 m	37,7 m	6,8 m
CLF10GS175x100	6,8 m	51,4 m	8,9 m
CLF10GS200x100	6,8 m	51,4 m	8,9 m
CLF10GS225x100	6,8 m	59,7 m	11,9 m
CLF10GS250x100	6,8 m	59,7 m	11,9 m
CLF10GS275x100	6,8 m	70,3 m	15,2 m
CLF10GS300x100	6,8 m	70,3 m	15,2 m
CLF10GS325x100	6,8 m	82,8 m	15,2 m
CLF10GS350x100	6,8 m	82,8 m	15,2 m
CLF10GS375x100	6,8 m	93,8 m	20,6 m
CLF10GS400x100	6,8 m	93,8 m	20,6 m
CLF10GS425x100	6,8 m	103,8 m	22 m
CLF10GS450x100	6,8 m	103,8 m	22 m

## Konvex

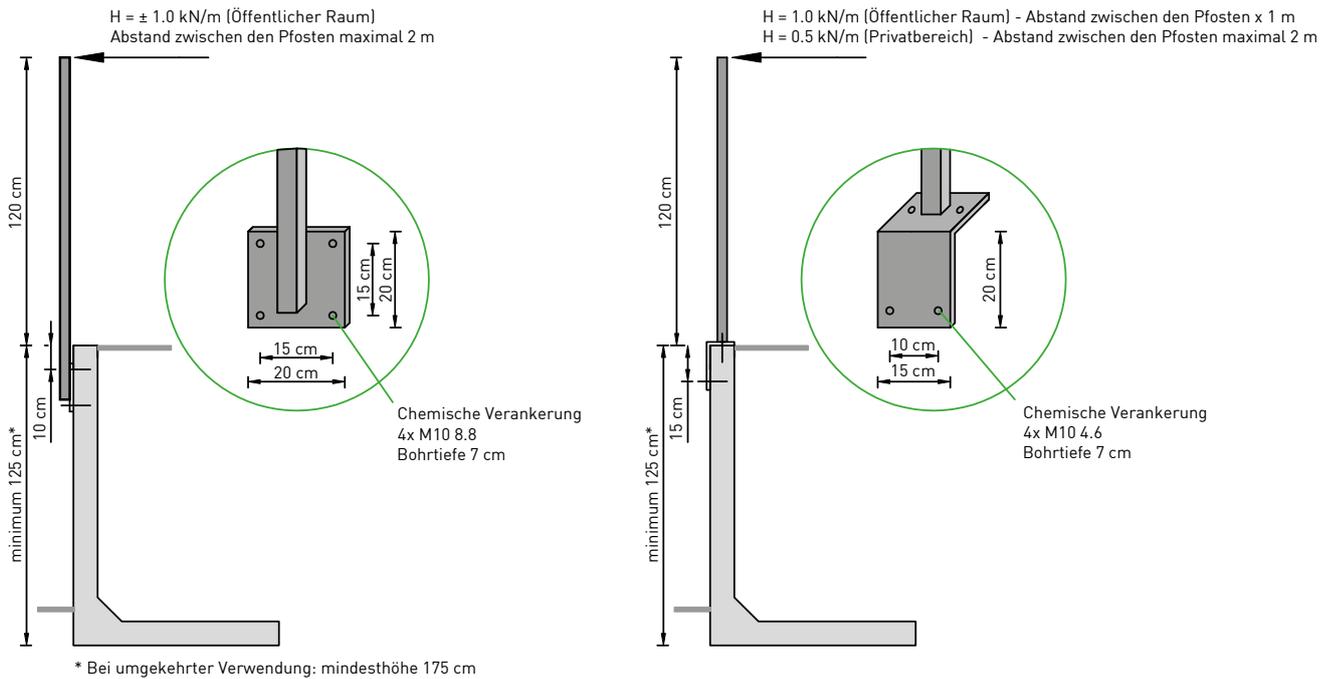


## Konkav



# Geländerbefestigung

Ab einer Wandhöhe von 125 cm kann ein Geländer an den Wänden befestigt werden.



# 13

## Laden und Verpackung

Folgende Elemente werden auf Europaletten geliefert, um das Beladen und Entladen zu vereinfachen.

CLF10GS	H	L	KG/ST	ANZAHL STÜCK / PALETTE	GESAMT GEWICHT
CLF10GS50x100	50	100	195	4	780 kg
CLF10GS75x100	75	100	310	5	1550 kg
CLF10GS100x100	100	100	370	5	1850 kg
CLF10GS125x100	125	100	495	3	1485 kg
CLF10GS150x100	150	100	555	3	1665 kg
CLF10GS175x100	175	100	770	3	2310 kg
CLF10GS200x100	200	100	830	3	2490 kg

Europaletten werden in Rechnung gestellt.

Die Beladung erfolgt soweit möglich mit vollen Paletten und wird je nach gewünschter Menge ergänzt.

CLF10GS50x200	50	200	385	4	1540 kg
CLF10GS75x200	75	200	625	4	2500 kg
CLF10GS100x200	100	200	745	4	2980 kg
CLF10GS125x200	125	200	995	3	2985 kg
CLF10GS150x200	150	200	1115	3	3345 kg

CLF10GS50x400	50	400	770	4 x 2 pal	3080 kg
CLF10GS75x400	75	400	1250	4 x 2 pal	5000 kg
CLF10GS100x400	100	400	1490	4 x 2 pal	5960 kg
CLF10GS125x400	125	400	1990	2 x 2 pal	3980 kg

CLF10GSVH50x100x100	50	100	350	1	350 kg
CLF10GSVH75x100x100	75	100	530	1	530 kg
CLF10GSVH100x100x100	100	100	645	1	645 kg
CLF10GSVH125x100x100	125	100	790	1	790 kg
CLF10GSVH150x100x100	150	100	905	1	905 kg



Elemente **ab einer Höhe** von 275 cm werden **liegend geladen**.

# 14

## Hebehaken

Zum Versetzen der Wände werden Hebehaken vom Typ **KKA 2,5 T - 5 T - 10 T** benötigt. Für das Entladen und Aufstellen der **CLF10GSVH 275** und **CLF10GSVH 300** ist ein extra Hebehaken vom Typ **HBS MRd24** erforderlich.



KKA 10 T - KKA 5 T - KKA 2,5 T



HBS MRd24



**CBS Beton GmbH**

T 06555 900 198-0 - F 06555 900 198-19 - [info@cbs-beton.de](mailto:info@cbs-beton.de) - [www.cbs-beton.de](http://www.cbs-beton.de)

Wir weisen darauf hin, dass die in diesem Fachkatalog enthaltenen Informationen und Hinweise keine vollständige und abschließende Beschreibung darstellen. Vielmehr sollen sie die anerkannten Regeln der Bautechnik, die vom fachkundigen Verwender zu beachten sind, ergänzen und erläuternde Hinweise zu Einbau und Verwendung unserer Produkte geben. Wir weisen ferner darauf hin, dass unsere Produkte nur von fachkundigen Personen verwendet und verbaut werden dürfen und insbesondere auf die fachgerechte Behandlung und Lagerung unserer Waren zu achten ist. Wir stehen immer gerne für Hinweise und Tipps zur Verfügung.