

COBEFA
QUALITY CONCRETE

INFRA | GALA

STÜTZWÄNDE



INHALTS- VERZEICHNIS

4	WIR DENKEN GROß
6	WIR DENKEN NACHHALTIGKEIT
8	BEWEHRUNGEN AUS EIGENEM HAUSE
10	STARK IN QUALITÄT

1 2 S T Ü T Z W Ä N D E

14	STÜTZWAND-PRODUKTREIHE
16	NORMALER LASTFALL
17	UMGEKEHRTER LASTFALL
18	PRODUKTREIHE INFRA
24	PRODUKTREIHE INFRA+
28	PRODUKTREIHE NAGARE

3 8 E C K E L E M E N T E

40	ECKELEMENTE 1-TEILIG
41	ECKELEMENTE 2-TEILIG
44	KOMBINATIONEN
50	KONVEX/KONKAV

5 2 W E I T E R E O P T I O N E N

54	BODENPLATTEN
55	STUFEN

5 6 S O N D E R A U S F Ü H R U N G E N

60	AUSFÜHRUNGEN NACH KUNDENWUNSCH
60	STÜTZWÄNDE MIT AUFDRUCK
61	STÜTZWÄNDE MIT HOHER BELASTBARKEIT

6 2 T R A N S P O R T , A B L A D U N G & M O N T A G E

64	TRANSPORT & ABLADUNG
68	MONTAGE
69	MONTAGEPLAN
69	BEFESTIGUNG EINER BRÜSTUNG



WIR DENKEN GROß

SEIT 1969

Cobefa (Komen, BE) ist seit 1969 **ein etablierter Hersteller in der Betonproduktion**. Was damals im westflämischen Egem als kleiner **Familienbetrieb** begann, wuchs schnell zu einer erfolgreichen und **international renommierten** Unternehmensgruppe heran, die sich aus Cobefa und Comines Steel zusammensetzt. Die Antriebskräfte hinter alledem waren unsere **progressive Vision**, unser **Unternehmergeist** und der Wille zur **Investition und Innovation**.

Als Großunternehmen stehen wir **mehreren Branchen** mit einem **umfangreichen Produktpalette** für Standardlösungen und Maßanfertigungen zur Seite, vom Garten- und Landschaftsbau bis hin zu Infrastrukturarbeiten und Gewerbebauten. Bei jedem Kunden ermitteln wir erst den Bedarf und setzen alles daran, eine passende Lösung zu finden, die seine Erwartungen übertrifft.

Wir liefern unsere Produkte auch weit über Belgien hinaus, nach Portugal, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, den Niederlanden und ins Großbritannien. Mit einer gewaltigen **Lagerfläche von 6 Hektar** können wir problemlos jeden Auftrag ausführen und **schnelle Lieferungen** garantieren.

Wir haben von uns aus die Messlatte angehoben und achten bei allem, was wir tun, auf Spitzenleistungen. Allem voran bei der **Produktqualität**, doch auch in Sachen **Service** und **Flexibilität**.

Wir setzen auf **langfristige Beziehungen** und legen großen Wert darauf, Partnerschaften zu entwickeln, die auf Vertrauen, Professionalität und beiderseitigem Erfolg beruhen.

WIR DENKEN NACHHAL- TIGKEIT



NUTZUNG VON REGENWASSER

Für die Herstellung unseres Betons verwenden wir weitestgehend Regenwasser. Hierzu haben wir ein **Auffangbecken mit einem Fassungsvermögen von 2 Millionen Litern**. In diesem Becken können wir das Niederschlagswasser, das auf unserer Lagerfläche herunterkommt, auffangen und speichern. Durch dieses Regenwasserspeichersystem **benötigen wir kaum noch Brunnenwasser**. Die kluge Nutzung dieser natürlichen Quelle senkt nicht nur unseren Wasserverbrauch, sondern entlastet auch die Wasservorräte in der Umgebung.



SONNEN- UND WINDENERGIE

Zu unserer Vision von einem nachhaltigen Unternehmen gehört natürlich auch grüne Energie. So haben wir auf der gesamten Dachfläche unserer Produktionsstätte Sonnenkollektoren installiert, um **erneuerbare Solarenergie** zu nutzen. Außerdem haben wir zwei **Windkraftanlagen** für den Energiebedarf im Betrieb. Mit diesen Investitionen verringern wir unseren CO₂-Ausstoß jährlich um 360 Tonnen.

Darüber hinaus investieren wir in **Elektromobilität**. So haben wir für unseren Fuhrpark Ladestationen installiert. Die Elektrofahrzeuge werden jetzt mit eigener Solar- und Windkraft betrieben, sodass wir eine rundum nachhaltige Transportalternative bieten können



RECYCLINGWASSER

Über das gesamte Produktionsverfahren ist es uns gelungen, unser **Abwasser auf null zu reduzieren**. Mit **fortschrittlichen Wasserwirtschaftssystemen** und durch die **effiziente Wiederverwertung** des Abwassers vermeiden wir nicht nur unnötige Umweltbelastungen, sondern sorgen auch dafür, dass keine wertvollen Ressourcen verloren gehen – etwas, das in der herkömmlichen Betonproduktion noch oft der Fall war.



NACHHALTIGER ANSATZ

Als verantwortungsvolles Unternehmen will Cobefa den ökologischen Fußabdruck so gering wie möglich halten. So sind unsere Fertigbauteile ein gutes Stück nachhaltiger, weil sie bei uns **im Werk** hergestellt werden können. Dadurch, dass weniger Transporte anfallen, verringern wir deutlich den **CO₂-Ausstoß**. Darüber hinaus optimieren wir unsere Baustoffe und arbeiten teilweise mit **recyclten Granulaten**, um gegen Materialverschwendung vorzugehen. Nachhaltigkeit erfordert Kreativität. Indem wir 30 bis 50 % der Zementmenge in unseren Betonmischungen durch ein **alternatives Bindemittel ohne jede Beeinträchtigung der Qualität** ersetzen, senken wir noch einmal unseren CO₂-Ausstoß. Durch die Zusammenarbeit mit unserem Schwesterunternehmen Comines Steel können wir **maßgefertigte Bewehrungen** einsetzen, das heißt wirklich nur dort, wo sie gebraucht werden, sodass wir kaum etwas verschwenden.



ZUKUNFT

Bei Cobefa haben wir den Blick zuversichtlich und zugleich kritisch auf die Zukunft gerichtet. Wir hinterfragen unentwegt unsere Prozesse und suchen laufend nach Verbesserungsmöglichkeiten. Innovation ist für uns von zentraler Bedeutung, vor allem wenn es darum geht, **unsere Betonproduktion noch nachhaltiger** zu gestalten.

Deshalb haben wir uns klare Ziele gesetzt, um diese Bestrebungen in die Tat umzusetzen. Mittelfristig wollen wir **80 % der CO₂-Emissionen einsparen**, wobei es letztendlich unser Ziel ist, vollkommen **CO₂-neutral** zu sein. Außerdem arbeiten wir daran, in Zukunft **100 % zementfrei** zu produzieren, ohne Kompromisse bei der Qualität einzugehen oder den Preis zu erhöhen.

Unser Engagement für eine **grünere Zukunft** untermauern wir mit tiefgreifenden Investitionen. So haben wir den **Zement** in unserem Betongemisch bereits zu **50 %** durch **alternative Bindemittel** ersetzt. Auch wenn wir hohe Ambitionen haben, setzen wir auf gezielte, realistische Schritte. Mit konkreten Innovationen und großem Engagement bauen wir an einer besseren Welt für heute und morgen.



BEWEHRUNGEN AUS EIGENEM HAUSE

2008 wurde unser Schwesterunternehmen Comines Steel gegründet, das einen hochmodernen Maschinenpark mit vollautomatischen Schweißanlagen hat, um **Bewehrungsgitter auf Maß** herzustellen. Der große Vorteil von Comines Steel ist die Möglichkeit, Betonstahlmatten mit **verschiedenen Stabdurchmessern und Stababständen** und zudem in unterschiedlichen Formen herzustellen. Durch die hohe Flexibilität und die Just-in-Time-Lieferungen von Comines Steel können wir **alle Bestellungen in kürzester Zeit bearbeiten und liefern**.

 **Comines
Steel**

STARK IN QUALITÄT

HERAUSRAGENDE BETONQUALITÄT

Unsere Produkte gelten als **Hochfestigkeitsbeton** und gehören der **Festigkeitsklasse C55/67** an. Unmittelbar vor der Lieferung durchlaufen unsere Betonfertigteile noch eine **eingehende Kontrolle im hausinternen Labor**, um unseren Kunden einwandfreie Qualität zu garantieren. Das gesamte Team unternimmt täglich alle nur denkbaren Anstrengungen, um ein unübertreffliches Endprodukt zu liefern. So wundert es nicht, dass wir die strengen Vorschriften der **Betonnorm EN 206** durchweg erfüllen.

Zudem tragen unsere Betonprodukte **diverse Qualitätslabel**. Wir erfüllen die CE-Norm EN 15258 für Betonfertigteile sowie die BENOR-Normen EN 15258 und NBN B21-132 für Betonfertigteile und Stützwandelemente.

Betongüte	NBN EN 206:2014
Betonfestigkeitsklasse	C55/67
Bewehrung	BE500ES
Expositionsklassen	XC4, XS3, XD3, XF4, XA3
Umweltklassen	EE4, ES4, EA3
Max. Wasser-Cement Faktor	0.45
Betonabdeckung	35 mm

BEMESSUNG NACH EUROCODES

Für alle Bauunternehmen in Europa gelten verbindliche Maßstäbe und Richtlinien. Diese einheitliche Regelung gibt anhand von Eurocodes bestimmte Maßstäbe vor. **Cobefa erfüllt die Anforderungen folgender Eurocodes:** Eurocode 0-1990 (Grundlagen), Eurocode 1-1991 (Einwirkungen auf Tragwerke), Eurocode 2-1992 (Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken), Eurocode 7-1997 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik) und NF P 94-281 (Normen zur einzelstaatlichen Anwendung des Eurocodes 7 auf Stützwände). Die Bauteile, die wir herstellen, zählen übrigens zur **Schadensfolgeklasse CC2**.

HAUSINTERNE PRODUKTION

Bei Cobefa haben wir ein Team, auf das Sie bauen können. Wir besitzen das **nötige Know-how**, um **unsere Produkte hausintern** herzustellen und darüber zu wachen, dass jede Bestellung zur vollsten Zufriedenheit abgeschlossen wird. Auf diese Weise können wir auch ausgefallene Spezialausführungen entwerfen und nach Kundenmaß arbeiten. Da wir jedes Glied der Produktionskette in eigenen Händen haben, ist alles von A bis Z koordiniert und jeder Auftrag das Ergebnis perfekter Teamarbeit.

SELBSTVERDICHTENDER BETON

Cobefa arbeitet mit selbstverdichtendem Beton (SVB). Diese Betonsorte ist besonders flüssig und darf nach dem Gießen nicht mehr verdichtet werden. Mit ihr können wir ohne Schwierigkeiten komplexe Formen und Konstruktionen mit starker Bewehrung gießen. Selbstverdichtender Beton hat eine minimale Absorption und somit eine **längere Lebensdauer**.

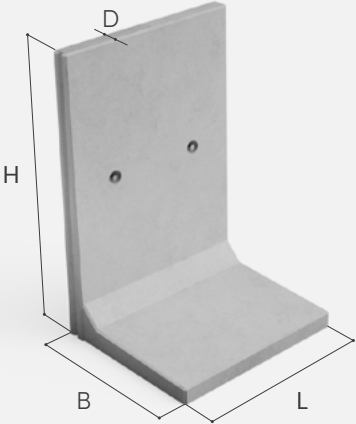


STÜTZWÄNDE

Unsere Stützwände gibt es in 3 Ausführungen. Sie kommen gewöhnlich zum Einsatz, um Höhenunterschiede auszugleichen, oder auch als Lärmschutz oder Absicherung. Vorgefertigte Stützwände sind eine ästhetische Lösung und bieten den großen Vorteil, dass sie sich schnell und leicht anbringen lassen. Da nicht gemauert werden muss, ist dies eine sehr zeitsparende Arbeitsweise.

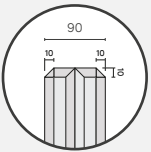


STÜTZWAND-PRODUKTREIHE

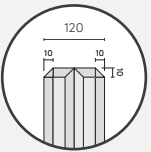


PRODUKTREIHE **INFRA**

Wanddicke (D)

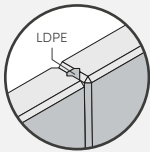


H ≤ 300 cm



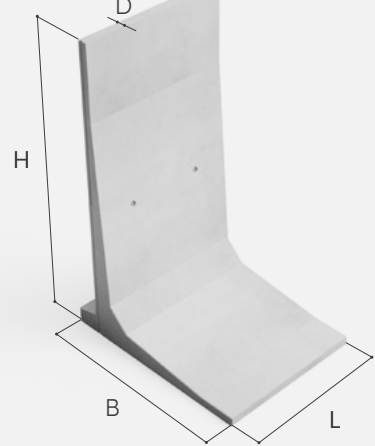
H ≥ 325 cm

Verbindung
Rille-Rille



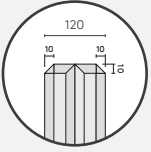
VERFÜGBARE LÄNGE & HÖHE

Länge (L)	Höhe (H)																							
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	60	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	475	500	525	550	575	600		

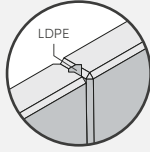


PRODUKTREIHE **INFRA+**

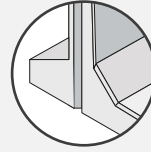
Wanddicke (D)



Verbindung
Rille-Rille

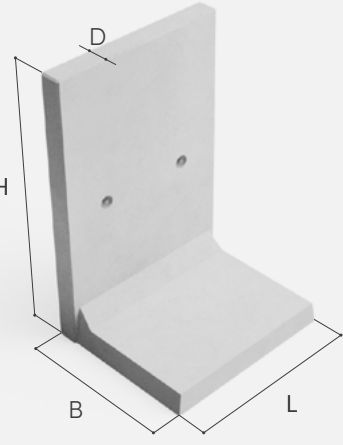


Kennzeichen
mit Sporn



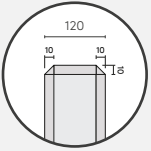
VERFÜGBARE LÄNGE & HÖHE

Länge (L)	Höhe (H)																							
100																								
200																								
	50	60	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	475	500	525	550	575	600	

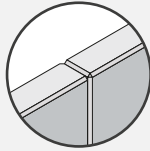


PRODUKTREIHE **NAGARE**

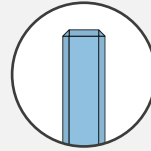
Wanddicke (D)



Verbindung
Flach-Flach



Kennzeichen
konstante Wanddicke



VERFÜGBARE LÄNGE & HÖHE STRAIGHT

Länge (L)	Höhe (H)																							
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	475	500	525	550	575	600		

NORMALER LASTFALL

- ERHÄLTICH IN 3 VERSIONEN:
- STANDARD (ST)
 - VERSTÄRKT (VS)
 - HOCHVERSTÄRKT (VVS)

Bei Cobefa teilen wir unsere Belastungsklassen wie folgt ein:
1. Standard – 2. Verstärkt – 3. Hochverstärkt
Die folgende Tabelle vergleicht diese mit der deutschen Lastfallklasse.



NORMALER LASTFALL							
	5 kN/m ²	Böschung 30°	Böschung 25°	SLW 30 avec 1 m de séc.	SLW 30	SLW 60 avec 1 m de séc.	SLW 60
	1	2	2A	3	3A	4	4A
L60-125	ST	ST	ST	ST	ST	ST	VVS
L150	ST	ST	ST	ST	ST	ST	VVS
L175-200	ST	ST	ST	ST	ST	ST	VVS
L225-300	ST	VS	ST	ST	VS	VS	VVS
L325-500	ST	VVS	VS	ST	VS	VS	VVS
L525-600	ST	-	VS	ST	VS	VS	VVS

ANMERKUNG

Bis 7 Tage nach Herstellungsdatum (siehe Etikett) können die Mauer nur ergänzt werden ohne Böschung und ohne Lastannahme.

UMGEKEHRTER LASTFALL

- ERHÄLTICH IN 3 VERSIONEN:
- UMGEKEHRT (DK)
 - UMGEKEHRT VERSTÄRKT (DK-VS)
 - DOPPELSEITIG HOCHVERSTÄRKT (DK-VVS)



UMGEKEHRTER LASTFALL				
	10 kN/m ²	25 kN/m ²	30°	25°
	5	5A	6	6A
L60-125	ST	-	DK	ST
L150	DK	-	DK	ST
L175-200	DK	-	DK	DK
L225-300	DK	DK-VS	DK-DS	DK
L325-500	DK	-	-	-
L525-600	DK	-	-	-

ANMERKUNG

Bis 7 Tage nach Herstellungsdatum (siehe Etikett) können die Mauer nur ergänzt werden ohne Böschung und ohne Lastannahme.

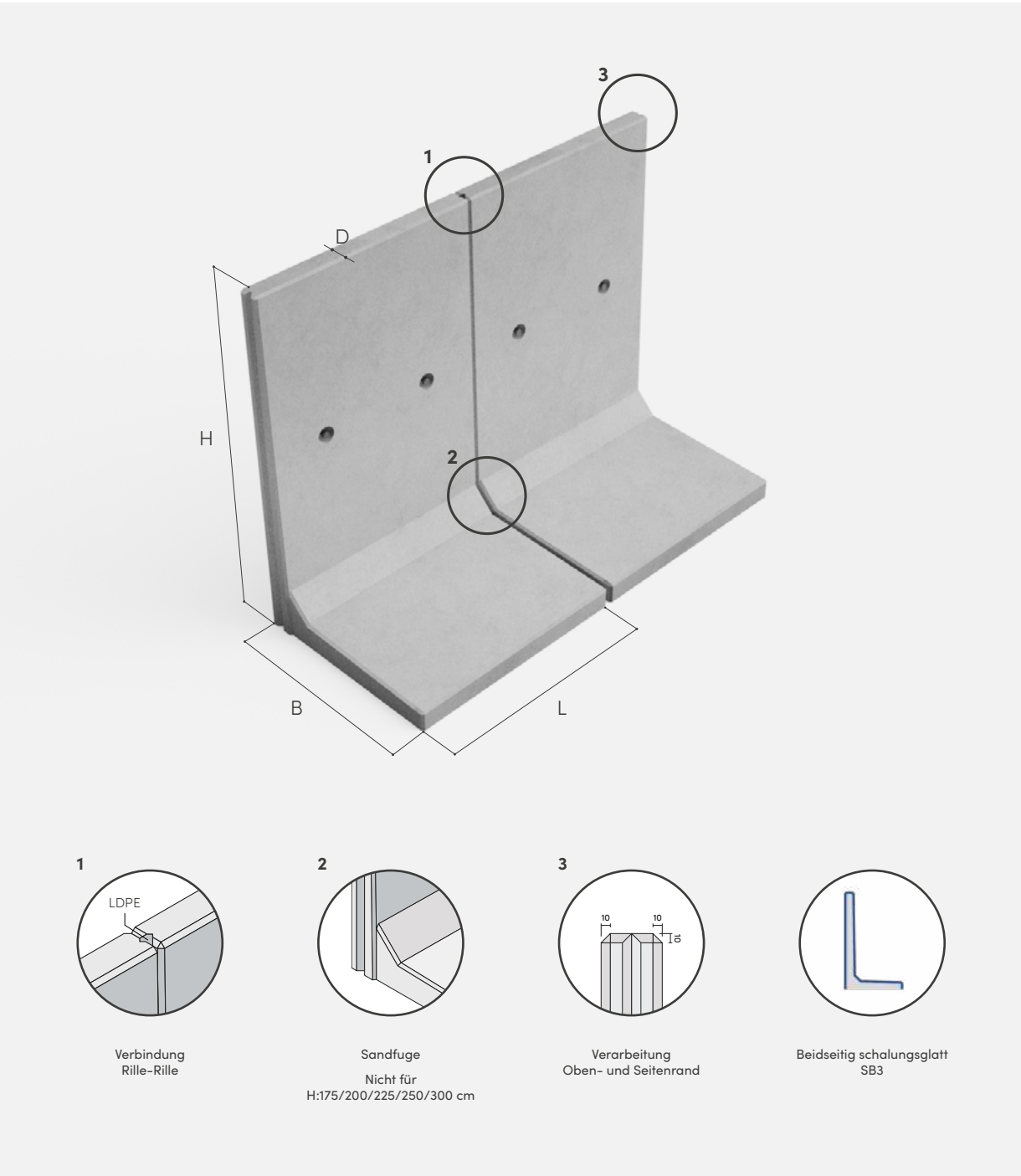
PRODUKTREIHE INFRA



PRODUKTREIHE INFRA

DIE LÖSUNG FÜR ERD- UND INFRASTRUKTURARBEITEN

In dieser Produktreihe bieten wir Standard-Stützwände mit einer oberen Wanddicke von 9 und 12 cm. Sie lassen sich perfekt zu Stufen kombinieren und sind an allen Seiten sauber glatt, sodass sie ein ästhetisches Erscheinungsbild ergeben. Die Elemente der Infra-Produktreihe sind stets auf Lager und schnell lieferbar.



TECHNISCHE DATEN

1 METER								
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
L60/100-(DK)-(VS)	60	100	59,5	9	1x2,5T	Rille-Rille	4	257
L75/100-(DK)-(VS)	75	100	59,7	9	1x2,5T	Rille-Rille	4	292
L100/100-(DK)-(VS)	100	100	60	9	2x2,5T	Rille-Rille	4	352
L125/100-(DK)-(VS)	125	100	84.6	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	490
L150/100-(DK)-(VS)	150	100	85	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	555
L175/100-(DK)-(VS)	175	100	110	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	743
L200/100-(DK)-(VS)	200	100	110	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	800
L225/100-(DK)-(VS)	225	100	134.2	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	1125
L250/100-(DK)-(VS)	250	100	135	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	1225
L275/100-(DK)-(VS)	275	100	160	9	2x2,5T	Feder-Rille	0	1456
L300/100-(DK)-(VS)	300	100	160	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	1625
L325/100-(DK)-(VS)	325	100	185	12	3x5T	Rille-Rille	0	2500
L350/100-(DK)-(VS)	350	100	185	12	3x5T	Rille-Rille	0	2570
L375/100-(DK)-(VS)	375	100	230	12	3x5T	Rille-Rille	0	2770
L400/100-(DK)-(VS)	400	100	230	12	3x5T	Rille-Rille	0	2845
L450/100-(DK)-(VS)	450	100	230	12	3x10T	Rille-Rille	0	4205
L475/100-(DK)-(VS)	475	100	260	12	3x10T	Rille-Rille	0	4400
L500/100-(DK)-(VS)	500	100	260	12	3x10T	Rille-Rille	0	4435
L525/100-(DK)-(VS)	525	100	260	12	3x10T	Rille-Rille	0	4505
L550/100-(DK)-(VS)	550	100	260	12	3x10T	Rille-Rille	0	4575
L575/100-(DK)-(VS)	575	100	260	12	3x10T	Rille-Rille	0	4650
L600/100-(DK)-(VS)	600	100	260	12	3x10T	Rille-Rille	0	4722

2 METER								
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
L60/200-(DK)-(VS)	60	200	59,5	9	2x2,5T	Rille-Rille	4	513
L75/200-(DK)-(VS)	75	200	59,7	9	2x2,5T	Rille-Rille	4	583
L100/200-(DK)-(VS)	100	200	60	9	2x2,5T	Rille-Rille	4	703
L125/200-(DK)-(VS)	125	200	84.6	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	975
L150/200-(DK)-(VS)	150	200	85	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	1110
L175/200-(DK)-(VS)	175	200	110	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	1487
L200/200-(DK)-(VS)	200	200	110	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	1600
L225/200-(DK)-(VS)	225	200	134.2	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	2255
L250/200-(DK)-(VS)	250	200	135	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	2455
L275/200-(DK)-(VS)	275	200	160	9	2x2,5T	Feder-Rille	0	2912
L300/200-(DK)-(VS)	300	200	160	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	3250
L325/200-(DK)-(VS)	325	200	185	12	4x5T	Rille-Rille	0	4995
L350/200-(DK)-(VS)	350	200	185	12	4x5T	Rille-Rille	0	5140
L375/200-(DK)-(VS)	375	200	230	12	4x5T	Rille-Rille	0	5540
L400/200-(DK)-(VS)	400	200	230	12	4x5T	Rille-Rille	0	5685
L450/200-(DK)-(VS)	450	200	230	12	4x10T	Rille-Rille	0	8410
L475/200-(DK)-(VS)	475	200	260	12	4x10T	Rille-Rille	0	8726
L500/200-(DK)-(VS)	500	200	260	12	4x10T	Rille-Rille	0	8870
L525/200-(DK)-(VS)	525	200	260	12	4x10T	Rille-Rille	0	9014
L550/200-(DK)-(VS)	550	200	260	12	4x10T	Rille-Rille	0	9158
L575/200-(DK)-(VS)	575	200	260	12	4x10T	Rille-Rille	0	9302
L600/200-(DK)-(VS)	600	200	260	12	4x10T	Rille-Rille	0	9445

PRODUKTTREIHE INFRA

TECHNISCHE DATEN

Wanddicke 9 cm

3 METER								
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
L60/300-(DK)-(VS)	60	300	59,5	9	2x2,5T	Rille-Rille	4	770
L75/300-(DK)-(VS)	75	300	59,7	9	2x2,5T	Rille-Rille	4	875
L100/300-(DK)-(VS)	100	300	60	9	2x2,5T	Rille-Rille	3	1055
L125/300-(DK)-(VS)	125	300	84.6	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	1465
L150/300-(DK)-(VS)	150	300	85	9	2x2,5T	Rille-Rille	2	1665
L175/300-(DK)-(VS)	175	300	110	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	2230
L200/300-(DK)-(VS)	200	300	110	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	2395
L225/300-(DK)-(VS)	225	300	134.2	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	3380
L250/300-(DK)-(VS)	250	300	135	9	2x2,5T	Rille-Rille	0	3680

- L000/000

L000/000-(VS)

L000/000-(DK)

L000/000-(DK)-(VS)
- Lastannahme A & B standard

Lastannahme A & B verstärkt

Lastannahme C & D umgekehrt

Lastannahme C & D umgekehrt verstärkt



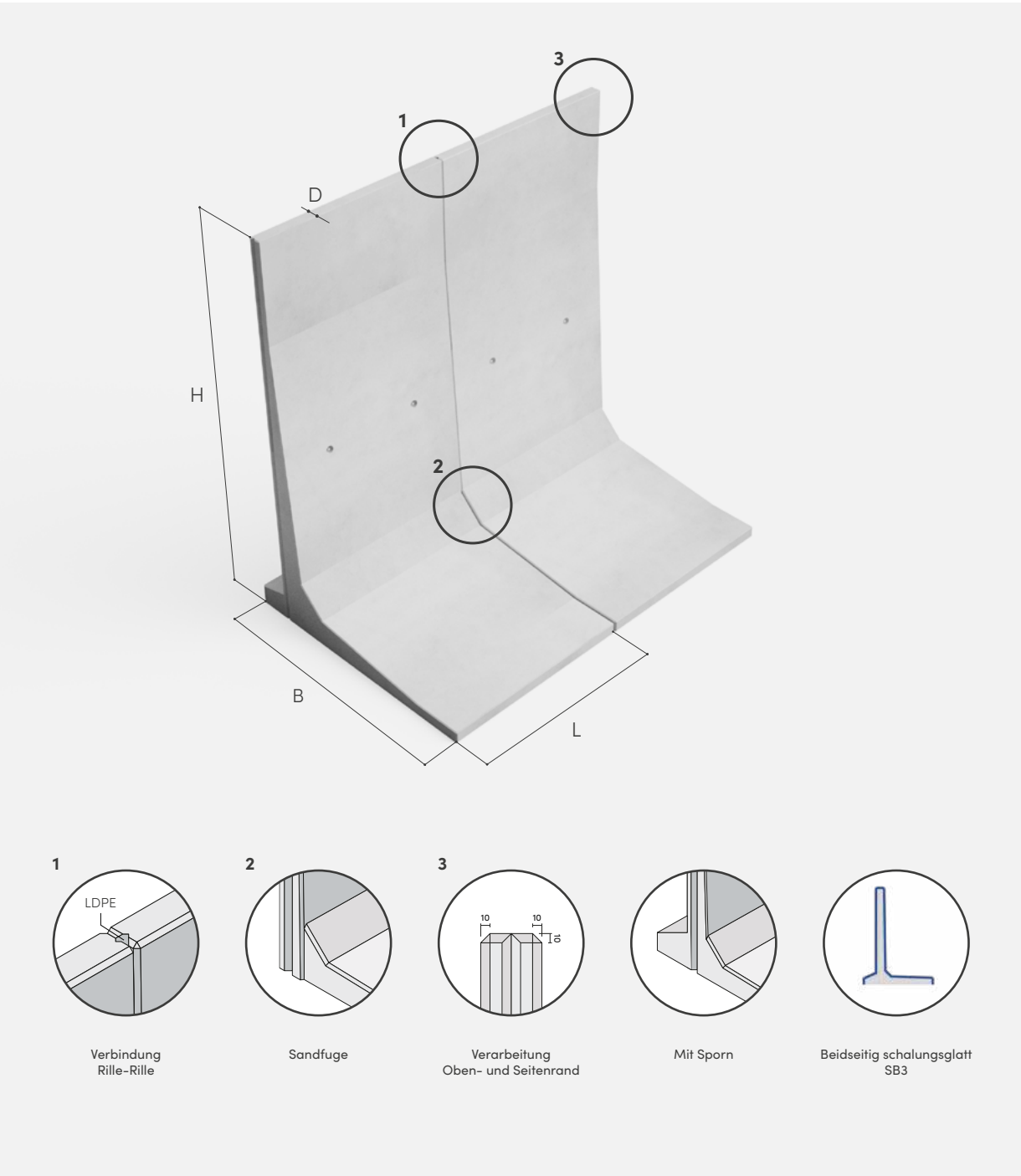
PRODUKTREIHE INFRA+



PRODUKTTREIHE INFRA+

DIE LÖSUNG FÜR ERD- UND INFRASTRUKTURARBEITEN

Die Betonelemente der Produktreihe Infra+ dienen dazu, den Bodendruck zu verringern und die Stabilität zu erhöhen. Diese Stützwände haben eine obere Stärke von 12 cm und werden im Idealfall als T-Stützwand ausgeführt.



TECHNISCHE DATEN

1 METER							
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(kg)
L+325/100-(DK)-(VS)	325	100	215	12	3x5T	Rille-Rille	2660
L+350/100-(DK)-(VS)	350	100	215	12	3x5T	Rille-Rille	2733
L+375/100-(DK)-(VS)	375	100	260	12	3x5T	Rille-Rille	2933
L+400/100-(DK)-(VS)	400	100	260	12	3x5T	Rille-Rille	3005
L+450/100-(DK)-(VS)	450	100	270	12	3x10T	Rille-Rille	4478
L+475/100-(DK)-(VS)	475	100	300	12	3x10T	Rille-Rille	4633
L+500/100-(DK)-(VS)	500	100	300	12	3x10T	Rille-Rille	4705
L+525/100-(DK)-(VS)	525	100	300	12	3x10T	Rille-Rille	4778
L+550/100-(DK)-(VS)	550	100	300	12	3x10T	Rille-Rille	4850
L+575/100-(DK)-(VS)	575	100	300	12	3x10T	Rille-Rille	4923
L+600/100-(DK)-(VS)	600	100	300	12	3x10T	Rille-Rille	4995

2 METER							
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(kg)
L+325/200-(DK)-(VS)	325	200	215	12	4x5T	Rille-Rille	5320
L+350/200-(DK)-(VS)	350	200	215	12	4x5T	Rille-Rille	5465
L+375/200-(DK)-(VS)	375	200	260	12	4x5T	Rille-Rille	5865
L+400/200-(DK)-(VS)	400	200	260	12	4x5T	Rille-Rille	6010
L+450/200-(DK)-(VS)	450	200	270	12	4x10T	Rille-Rille	8955
L+475/200-(DK)-(VS)	475	200	300	12	4x10T	Rille-Rille	9265
L+500/200-(DK)-(VS)	500	200	300	12	4x10T	Rille-Rille	9410
L+525/200-(DK)-(VS)	525	200	300	12	4x10T	Rille-Rille	9555
L+550/200-(DK)-(VS)	550	200	300	12	4x10T	Rille-Rille	9700
L+575/200-(DK)-(VS)	575	200	300	12	4x10T	Rille-Rille	9845
L+600/200-(DK)-(VS)	600	200	300	12	4x10T	Rille-Rille	9990

- L+000/000

L+000/000-(VS)

L+000/000-(DK)

L+000/000-(DK)-(VS)
- Lastannahme A & B standard

Lastannahme A & B verstärkt

Lastannahme C & D umgekehrt

Lastannahme C & D umgekehrt verstärkt



PRODUKTTREIHE NAGARE

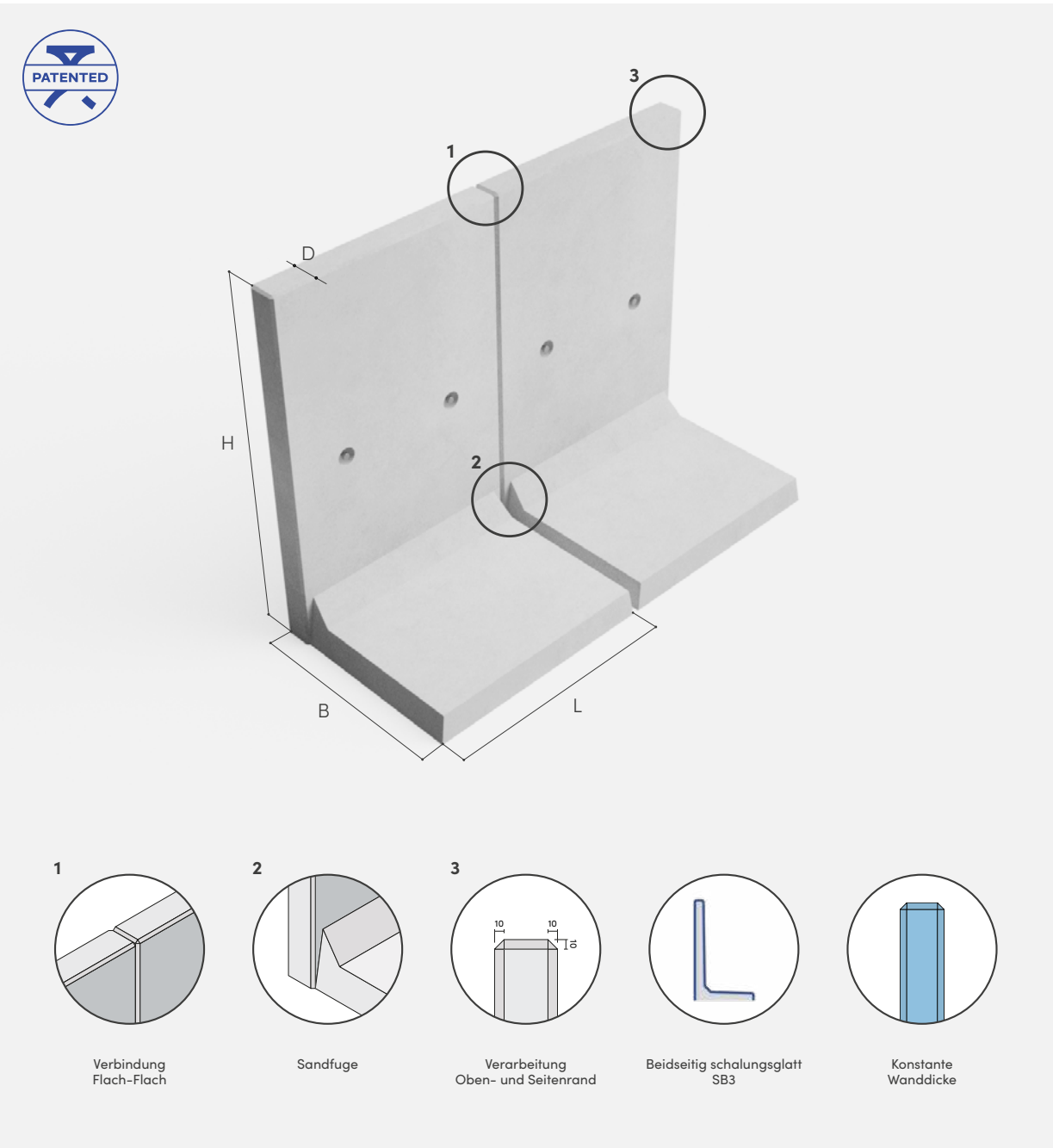


NAGARE STRAIGHT

DIE LÖSUNG FÜR GARTENANLAGEN

Die L-Stützwand Nagare ist einzigartig und wurde speziell für Gartenanlagen entwickelt. Sie kann nämlich nicht nur kleine und größere Höhenunterschiede ausgleichen, sondern überzeugt auch durch ihre detaillierte Formgebung und tadellose Verarbeitung, die ihr eine ästhetische Qualität verleihen. Bei der Entwicklung der L-Stützwand Nagare

wurden mehrere Aspekte berücksichtigt. Die glatte Oberfläche zu beiden Seiten und die konstante Wandstärke ergeben ein gepflegtes Erscheinungsbild. Durch den flachen Übergang lassen sich die Stützwände zudem auf unterschiedliche Weise kombinieren.



TECHNISCHE DATEN

50 ZENTIMETER								
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
LP50/50-(DK)-(VS)-(VVS)	50	50	40	12	1x2,5T	Flach-Flach	8	110
LP75/50-(DK)-(VS)-(VVS)	75	50	50	12	1x2,5T	Flach-Flach	8	160
LP100/50-(DK)-(VS)-(VVS)	100	50	60	12	1x2,5T	Flach-Flach	8	210
LP125/50-(DK)-(VS)-(VVS)	125	50	75	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	270
LP150/50-(DK)-(VS)-(VVS)	150	50	85	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	320
LP175/50-(DK)-(VS)-(VVS)	175	50	110	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	390
LP200/50-(DK)-(VS)-(VVS)	200	50	110	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	425
LP225/50-(DK)-(VS)-(VVS)	225	50	110	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	527
LP250/50-(DK)-(VS)-(VVS)	250	50	110	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	641

1 METER								
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
LP50/100-(DK)-(VS)-(VVS)	50	100	40	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	220
LP75/100-(DK)-(VS)-(VVS)	75	100	50	12	1x2,5T	Flach-Flach	4	320
LP100/100-(DK)-(VS)-(VVS)	100	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	4	420
LP125/100-(DK)-(VS)-(VVS)	125	100	75	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	540
LP150/100-(DK)-(VS)-(VVS)	150	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	640
LP175/100-(DK)-(VS)-(VVS)	175	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	780
LP200/100-(DK)-(VS)-(VVS)	200	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	850
LP225/100-(DK)-(VS)-(VVS)	225	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1055
LP250/100-(DK)-(VS)-(VVS)	250	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1282

- LP000/000

LP000/000-(VS)

LP000/000-(DK)

LP000/000-(DK)-(VS)

LP000/000-(DK)-(VS)-(VVS)
- Lastannahme A & B standard

Lastannahme A & B verstärkt

Lastannahme C & D umgekehrt

Lastannahme C & D umgekehrt verstärkt

Lastannahme A



NAGARE CURVED

CURVED 45° - INSIDE & OUTSIDE

Die Curved-Stützwände von Nagare verleihen klassischen Stützwänden eine völlig neue Dimension. Die Funktionalität ist zwar der Kern der Sache, doch wird sie durch den ästhetischen Aspekt veredelt, der ein harmonisches Ganzes aus natürlichen Formen und Betonstein-Infrastruktur schafft. Dieser neue Standard für Außenbereiche öffnet das Straßenbild für neue Impressionen und bringt Innovation in

Altbekanntes. Er gibt Landschaftsdesignern und Architekten ein Instrument an die Hand, das ruhige Umgebungen schafft, die von Stärke und Langlebigkeit als Konstante durchdrungen sind und die Natur in subtiler und zeitloser Form als wesentlichen Bestandteil des öffentlichen Raums umarmen.



TECHNISCHE DATEN

OUTSIDE

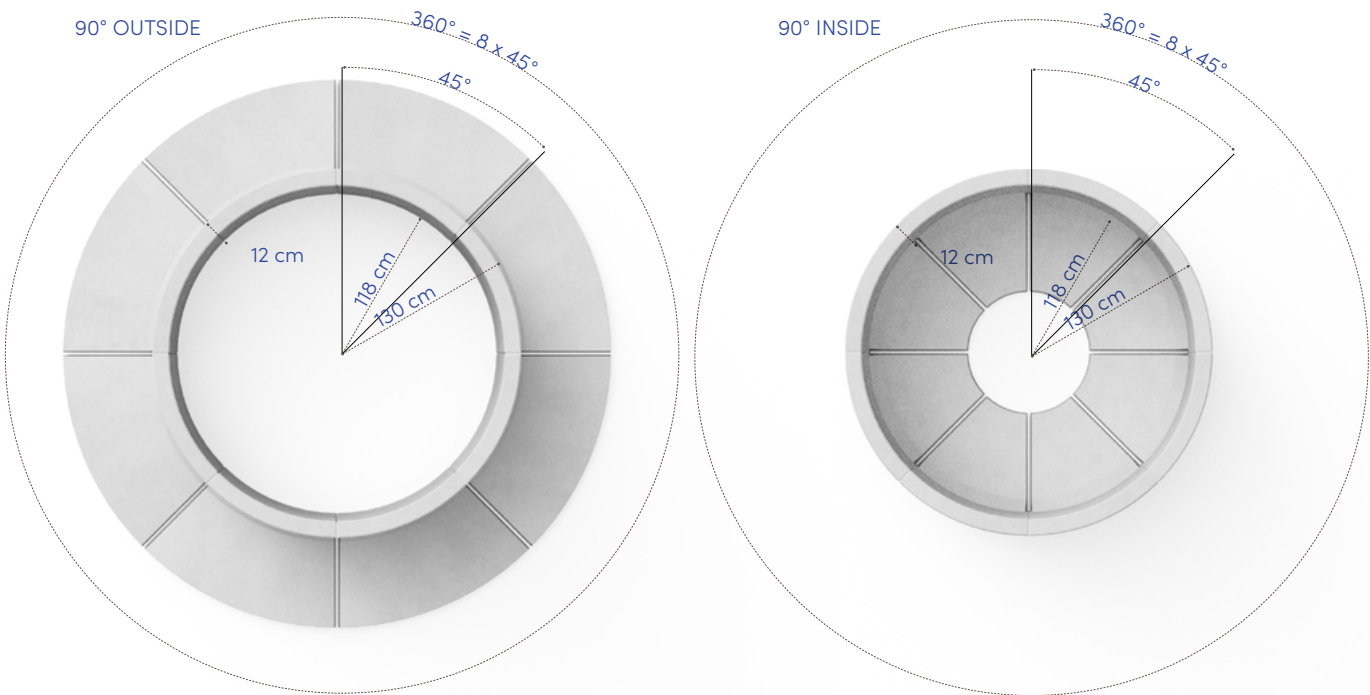
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
C45LPO50/100	50	100	60	12	1x2,5T	Flach-Flach	2	305
C45LPO75/100	75	100	60	12	1x2,5T	Flach-Flach	2	375
C45LPO100/100	100	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	445
C45LPO125/100	125	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	625
C45LPO150/100	150	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	695
C45LPO175/100	175	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	968
C45LPO200/100	200	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1038
C45LPO225/100	225	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1196
C45LPO250/100	250	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1265

INSIDE

Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
C45LPI75/100	50	100	60	12	1x2,5T	Flach-Flach	2	240
C45LPI75/100	75	100	60	12	1x2,5T	Flach-Flach	2	310
C45LPI100/100	100	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	380
C45LPI125/100	125	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	485
C45LPI150/100	150	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	555
C45LPI75/100	175	100	60	12	1x2,5T	Flach-Flach	1	800
C45LPI200/100	200	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	869
C45LPI225/100	225	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	939
C45LPI250/100	250	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1010

C00LPO000/000
C00LPI000/000

Lastannahme A, B, C & D
Lastannahme A, B, C & D

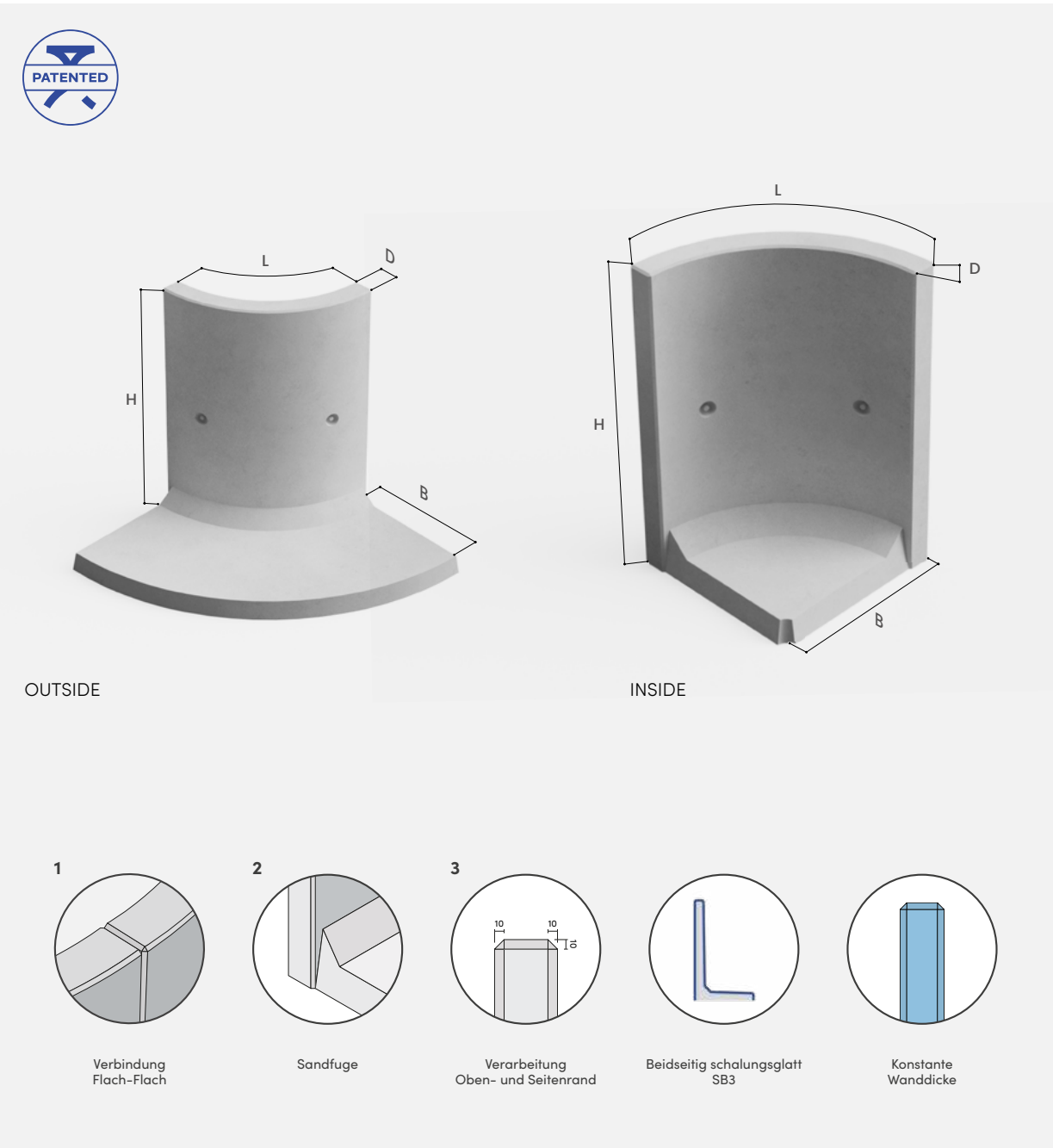


NAGARE CURVED

CURVED 90° - INSIDE & OUTSIDE

Die Curved-Stützwände von Nagare verleihen klassischen Stützwänden eine völlig neue Dimension. Die Funktionalität ist zwar der Kern der Sache, doch wird sie durch den ästhetischen Aspekt veredelt, der ein harmonisches Ganzes aus natürlichen Formen und Betonstein-Infrastruktur schafft. Dieser neue Standard für Außenbereiche öffnet das Straßenbild für neue Impressionen und bringt Innovation in

Altbekanntes. Er gibt Landschaftsdesignern und Architekten ein Instrument an die Hand, das ruhige Umgebungen schafft, die von Stärke und Langlebigkeit als Konstante durchdrungen sind und die Natur in subtiler und zeitloser Form als wesentlichen Bestandteil des öffentlichen Raums umarmen.



TECHNISCHE DATEN

OUTSIDE

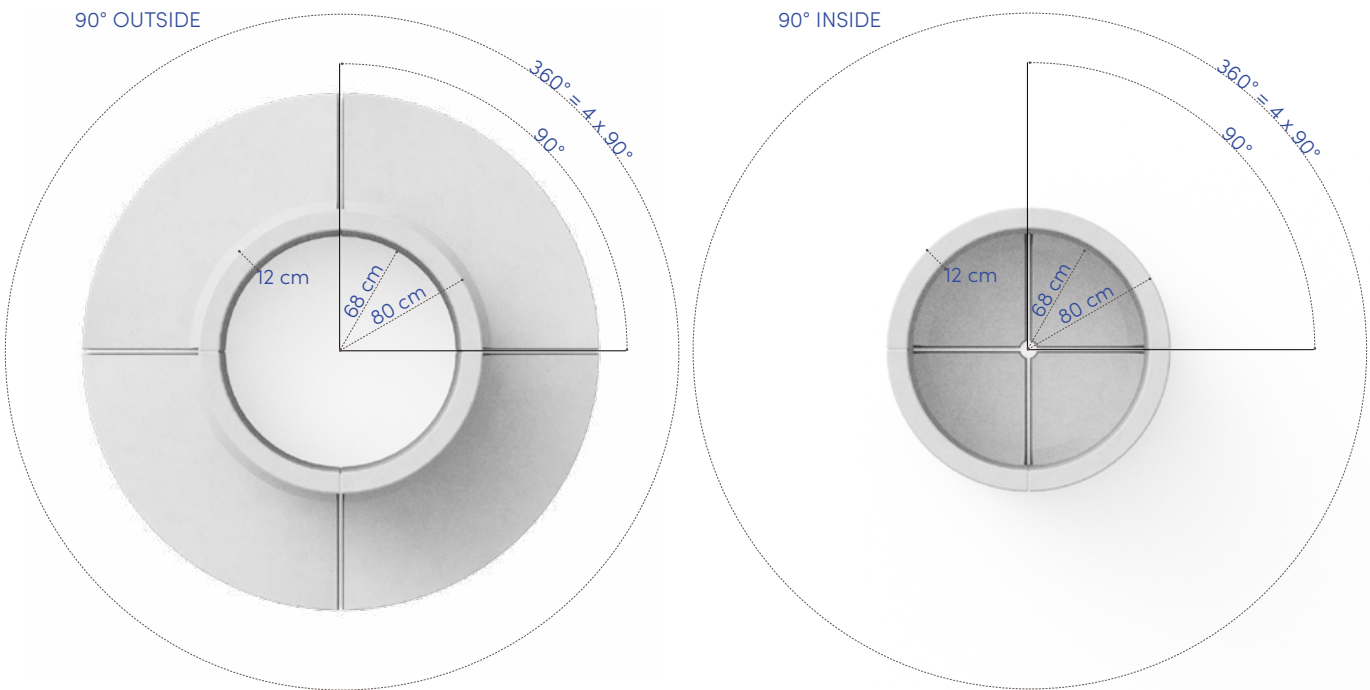
Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
C90LPO50/100	50	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	392
C90LPO75/100	75	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	476
C90LPO100/100	100	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	560
C90LPO125/100	125	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	741
C90LPO150/100	150	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	825
C90LPO175/100	175	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1148
C90LPO200/100	200	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1231
C90LPO225/100	225	100	135	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1315
C90LPO250/100	250	100	135	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1400

INSIDE

Artikel	H	L	B	D	Hebesystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
C90LPI50/100	50	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	263
C90LPI75/100	75	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	347
C90LPI100/100	100	100	60	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	431
C90LPI125/100	125	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	527
C90LPI150/100	150	100	85	12	2x2,5T	Flach-Flach	2	611
C90LPI175/100	175	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	852
C90LPI200/100	200	100	110	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	935
C90LPI225/100	225	100	135	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1019
C90LPI250/100	250	100	135	12	2x2,5T	Flach-Flach	1	1102

C00LPO000/000
C00LPI000/000

Lastannahme A, B, C & D
Lastannahme A, B, C & D

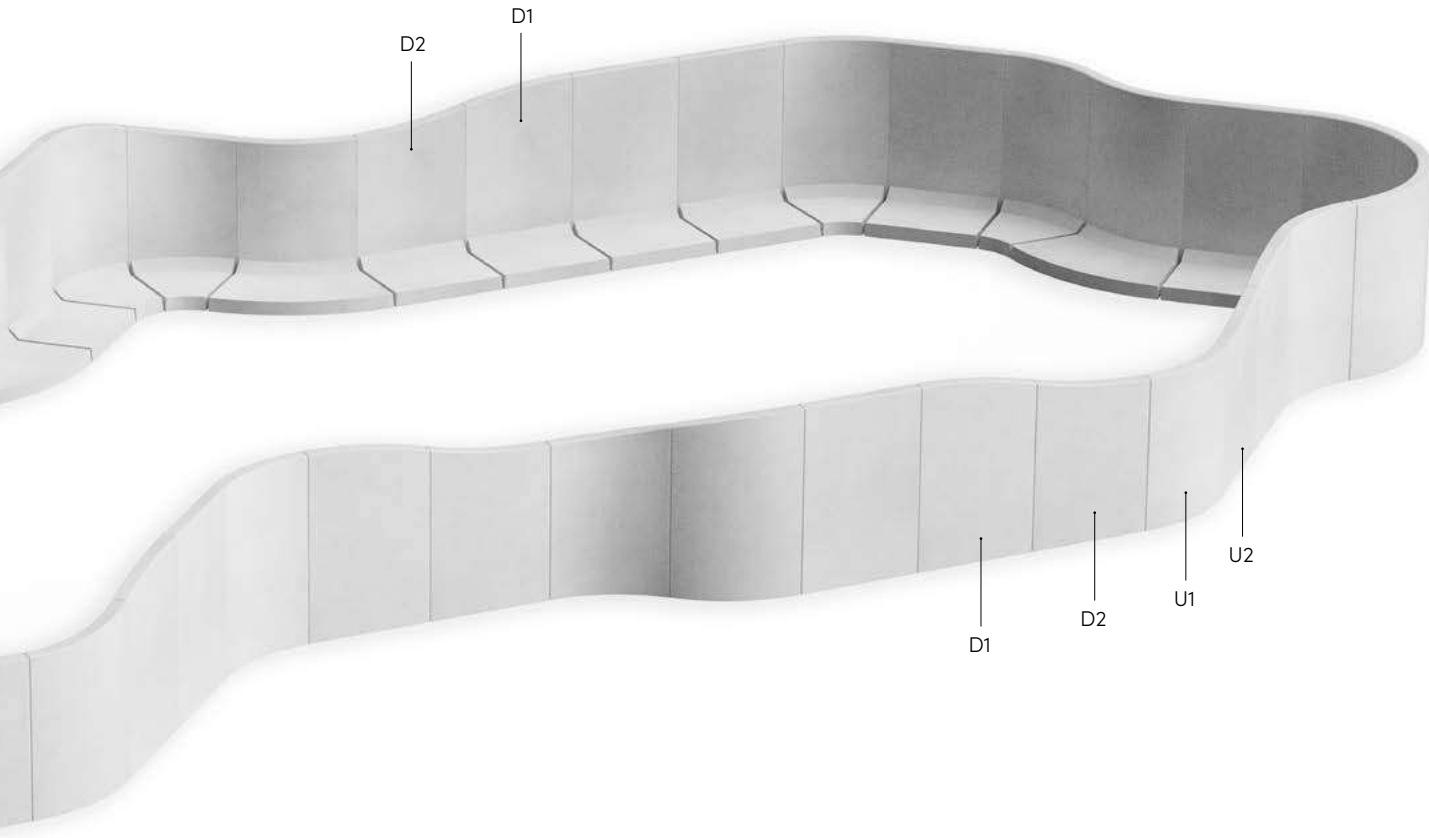


WAVE NAGARE

WAVE - STRAIGHT & CURVED 45° INSIDE

Sind Sie als Landschaftsdesigner oder Architekt auf der Suche nach fluiden Formen, um strukturelle Höhenunterschiede aufzufangen? Die Straight-Stützwände von Nagare gibt es auch in einer Variante mit gewelltem Oberrand, der sie fließend, wie ein beschaulicher Wasserlauf, in die Umgebung übergehen lässt. Diese gebogenen Betonelemente von Wave fangen Höhenunterschiede von bis zu 25 cm nahtlos auf, indem man zwei Elemente hinzufügt, die in einer gewellten Linie

um jeweils 12,5 cm ansteigen. Dies sowohl in Aufwärts- als auch in Abwärtsrichtung, was dem Ganzen eine harmonische Ausstrahlung verleiht. Darüber hinaus haben wir auch für die Curved-Produktlinie eine Wave-Variante mit gebogenem Oberrand entwickelt, der eine mäanderförmige Draufsicht aus sinnberückend natürlichen Wellenbewegungen erzeugt. So fängt Wave diverse Höhenunterschiede auf und kann dabei auflockernde S-Formen in die Landschaft zaubern.



ECKELEMENTE

Neben unseren Standard-L-Stützwänden bieten wir auch Ecklösungen in verschiedenen Höhen und Breiten an. Die Stützwände sind in 1 oder 2 Teilen erhältlich und mit 90- bis 270-Grad-Winkeln verfügbar.



ECKELEMENTE 1-TEILIG

INNENWINKEL 90°
FÜR EINE STABILE BASIS

Die ECKelemente in 1 Teil gehören zu unserer Produktreihe Infra. Sie haben eine Höhe von 60 cm bis zu 250 cm und sind somit schnell montiert.

TECHNISCHE DATEN

Artikel	H	L1/L2	B	D	Hefsystem	Verbindung	Palette	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(DEHA)		(Nummer)	(kg)
HL60/100	60	100/100	59,5	9	3x2,5T	Flach-Rille	2	420
HL75/100	75	100/100	59,7	9	3x2,5T	Flach-Rille	2	485
HL100/100	100	100/100	60	9	3x2,5T	Flach-Rille	2	600
HL125/100	125	100/100	84,5	9	3x2,5T	Flach-Rille	2	780
HL150/100	150	100/100	85	9	3x2,5T	Flach-Rille	2	905
HL175/150	175	150/150	110	9	3x2,5T	Flach-Rille	1	1820
HL200/150	200	150/150	110	9	3x2,5T	Flach-Rille	1	2035
HL225/150	225	150/150	134,2	9	3x2,5T	Flach-Rille	1	2745
HL250/150	250	150/150	135	9	3x2,5T	Flach-Rille	1	3020

ECKELEMENTE 2-TEILIG

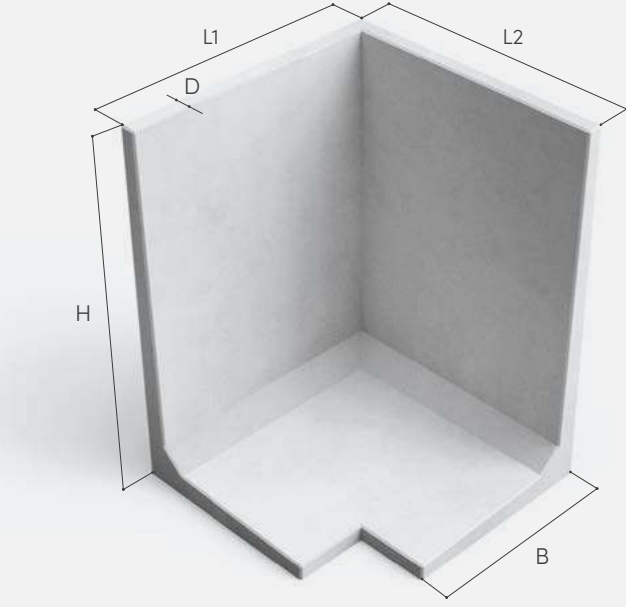
KOMBINATIONEN
FÜR EINE FLEXIBLE BASIS

Auf der Suche nach einem alternativen System? Dann ist unser zweiteiliges ECKelement vielleicht die passende Lösung für Ihr Projekt. Mit diesem Element sind Winkel bis zu 270° unter Beibehaltung der Wandstärke möglich.

TECHNISCHE DATEN

Innenecke	max. Höhe	ECKelemente links			ECKelemente rechts		
		Standardwand	Gehrung 45°	Gehrung 30°	Standardwand	Gehrung 45°	Gehrung 15°
	(m)	L(P)xxx/xxx	HL(P)(+)-xxx/xxx-L	H30L(P)-xxx/xxx-L	L(P)xxx/xxx	HL(P)(+)-xxx/xxx-R	H15L(P)-xxx/xxx-R
90°	6		●			●	
105°	3			●		●	
120°	3		●				●
135°*	3		●		●		
150°	3			●	●		
165°	3	●					●
225°*	3		●		●		
240°	3			●	●		
255°	3	●					●
270°	6	●			●		

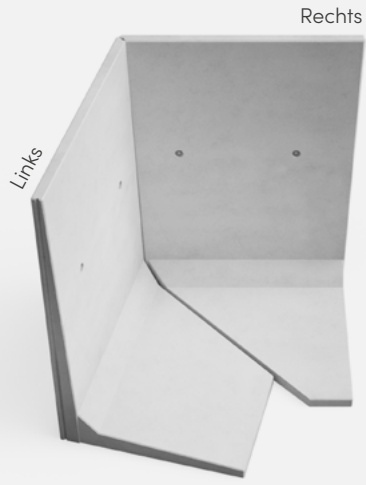
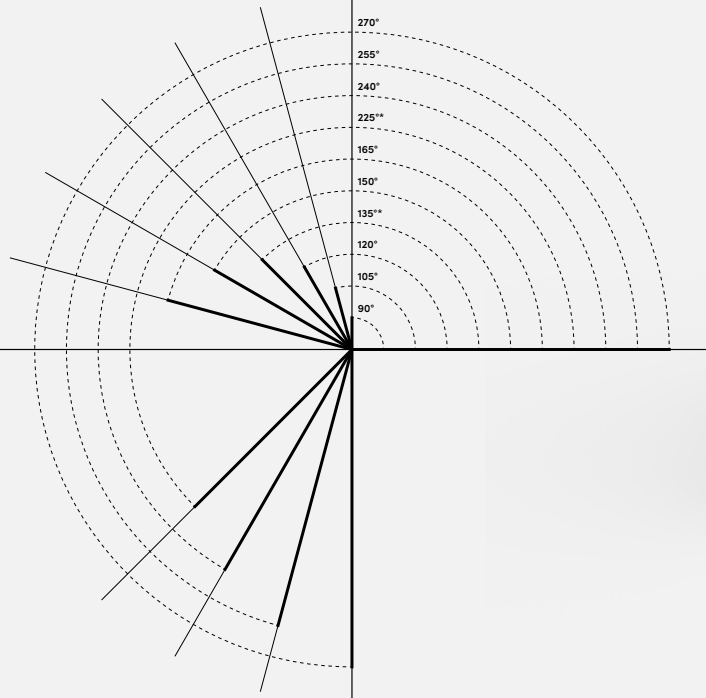
*Hier kann man für das linke ECKelement eine Standardwand wählen und für das rechte ECKelement ein 45°-Gehrungselement.



VERKÜRZUNG DER LÄNGE

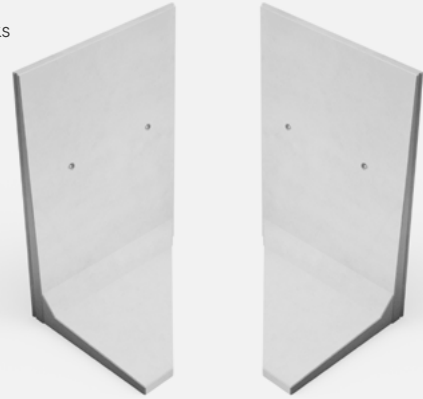
Die Ecke können links oder rechts (L1 oder L2) verkürzt werden sondern nicht kürzer dann der Fußlänge (B).

Kontakt aufnehmen mit Cobefa für weitere Anfrage



ECKELEMENTE 2-TEILIG

ELEMENTE IN GEHRUNG



Rechts

GEHRUNG 45°

HL(P)(+)-xxx/xxx-(L)(R)

- Ekelement links/rechts

VERFÜGBARE LÄNGE & HÖHE

Länge (L)	Höhe (H)																								
	Produktreihe Infra												Produktreihe Infra/Infra+												
100		●	●	●	●	●	●																		
200		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
300		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	Produktreihe Nagare																								
100	●		●	●	●	●	●	●	●	●															
	50	60	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	



GEHRUNG 30°

H30L(P)(+)-xxx/xxx-L

- Eckelement links

VERFÜGBARE LÄNGE & HÖHE

[illegible]

GEHRUNG 15°

H15L(P)(+)-xxx/xxx-R

- Ekelement rechts

VERFÜGBARE LÄNGE & HÖHE

Länge (L)	Höhe (H)
	Produktreihe Infra
100	
200	
300	
	Produktreihe Nagare
100	

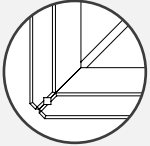
ECKELEMENTE 2-TEILIG

KOMBINATIONEN

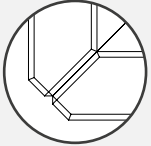
ECKE 90°
TYP 1

Für Wände bis max. 3 m hoch.

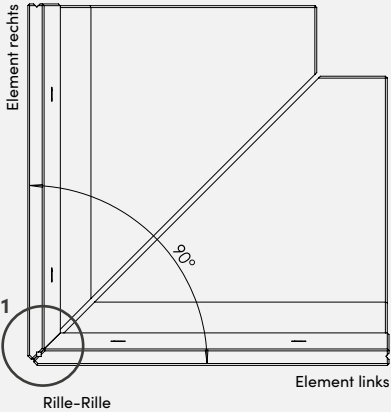
TP



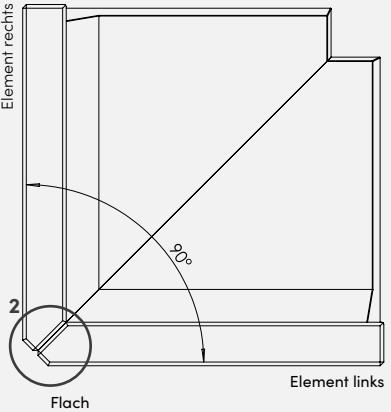
Nagare



INFRA



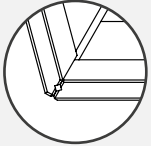
NAGARE



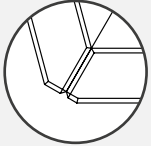
ECKE 105°

Bis max. 3 m hoch.

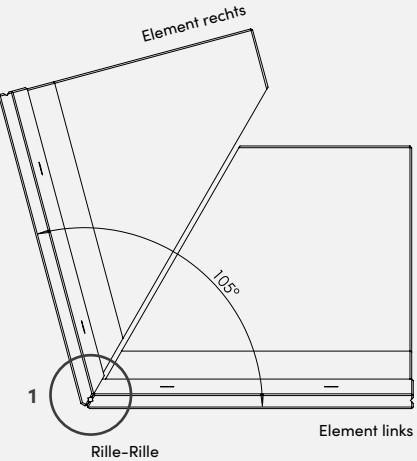
TP



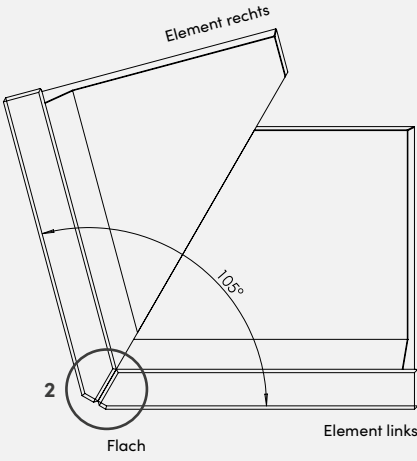
Nagare



INFRA



NAGARE



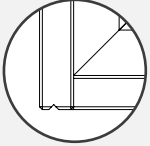
ECKE 90°
TYP 2

INFRA/INFRA+
Für Wände ab 3,25 m hoch.

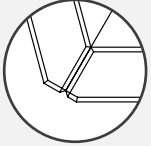
NAGARE
Für Wände ab 2,25 m hoch.

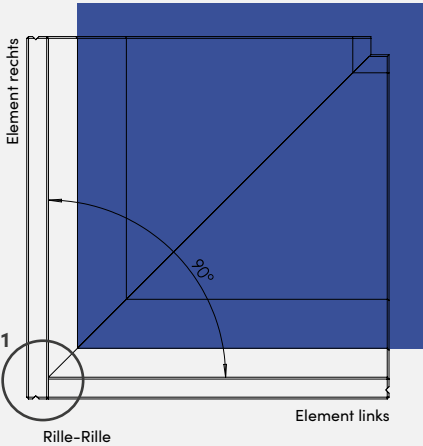


TP

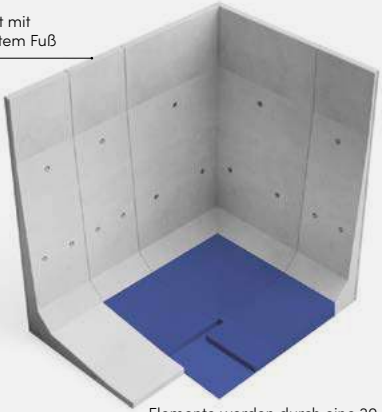


Nagare





Ab einer Wandhöhe von 3,75 m (Intern) müssen die Füße eingegossen werden, wobei hierfür ein Element mit verkürztem Fuß erforderlich ist.



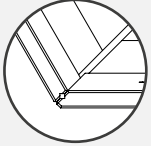
Element mit verkürztem Fuß

Elemente werden durch eine 20 cm dicke Betonplatte verbunden, die eine doppelte Bewehrung (8/8/150/150) aufweist.

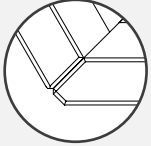
ECKE 120°

Bis max. 3 m hoch.

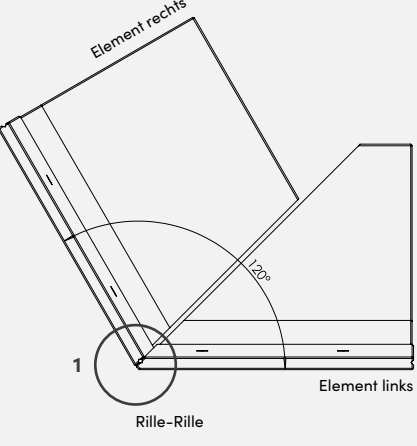
TP



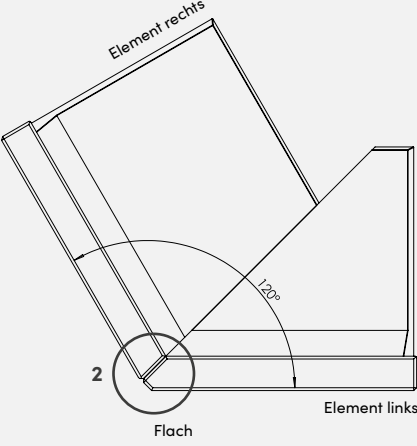
Nagare



INFRA



NAGARE



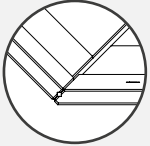
ECKELEMENTE 2-TEILIG

KOMBINATIONEN

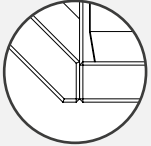
ECKE 135°

Bis max. 3 m hoch.

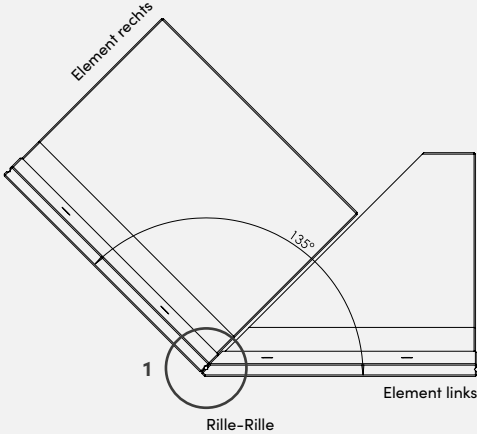
TP



Nagare



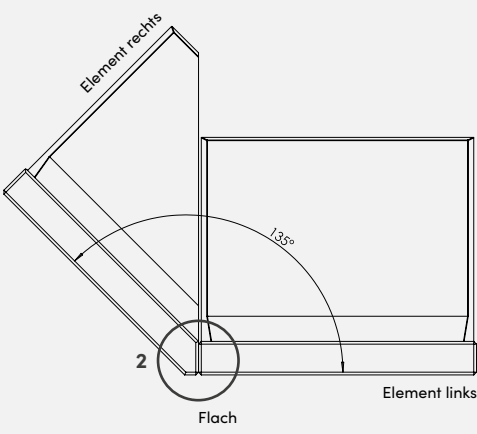
INFRA



1

Rille-Rille

NAGARE



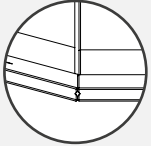
2

Flach

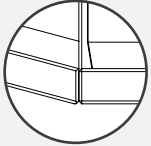
ECKE 165°

Bis max. 3 m hoch.

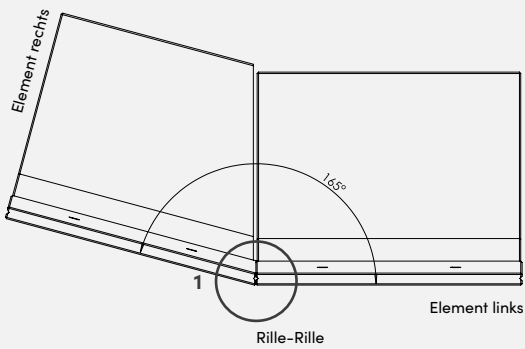
TP



Nagare



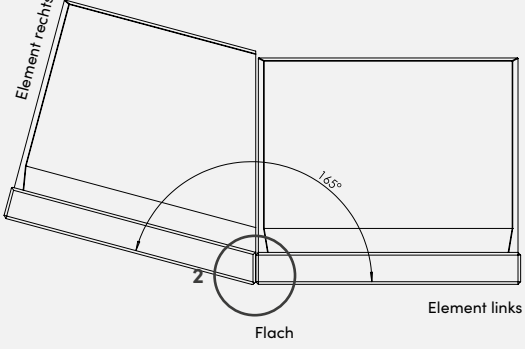
INFRA



1

Rille-Rille

NAGARE



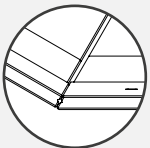
2

Flach

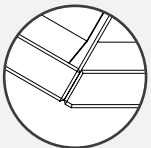
ECKE 150°

Bis max. 3 m hoch.

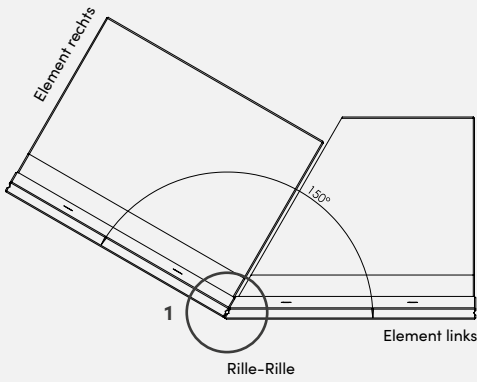
TP



Nagare



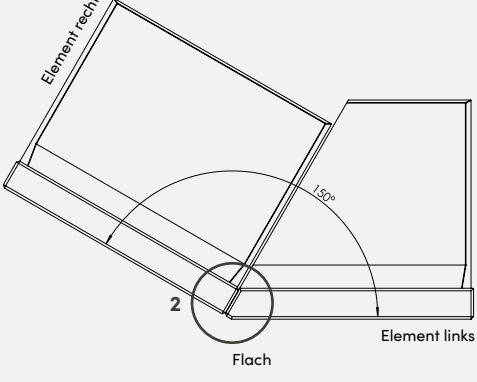
INFRA



1

Rille-Rille

NAGARE



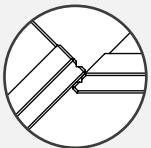
2

Flach

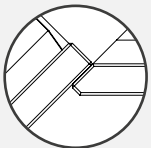
ECKE 225°

Bis max. 3 m hoch.

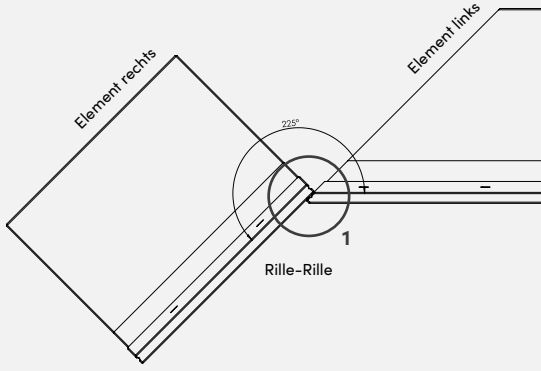
TP



Nagare



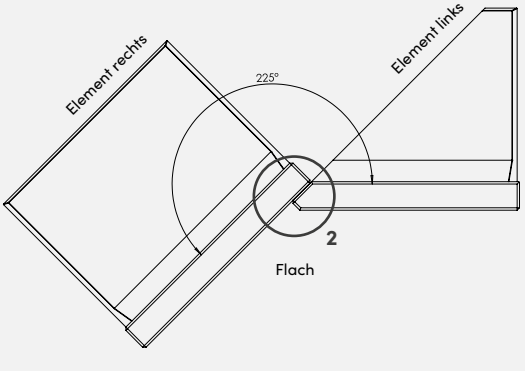
INFRA



1

Rille-Rille

NAGARE



2

Flach

ECKELEMENTE 2-TEILIG

KOMBINATIONEN

ECKE 240°

Bis max. 3 m hoch.

INFRA

NAGARE

TP

Nagare

ECKE 270°

Bis max. 6 m hoch.

INFRA/INFRA+

NAGARE

TP/TP+

Nagare

ECKE 255°

Bis max. 3 m hoch.

INFRA

NAGARE

TP

Nagare

ECKELEMENTE 2-TEILIG

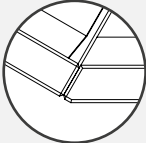
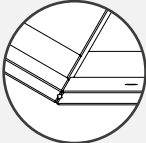
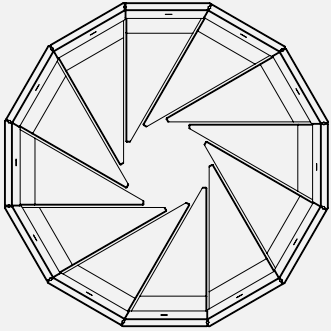
KONVEX / KONKAV KOMBINATIONEN

Unsere Stützwände sind so entwickelt, dass sie auch in einem Bogen oder Kreis angebracht werden können. Hierbei gibt es zwei Kombinationsmöglichkeiten: in einem konvexen oder einem konkaven Bogen. Für konvexe Bögen sind Eckelemente mit 15 oder 30 Grad zu verwenden, während konkave Bögen jeweils mit unseren Standardelementen gebaut werden können. Wenden Sie sich an uns, wenn Sie andere Kombinationen planen. Wir arbeiten auch nach Kundenmaß und richten uns stets nach Ihrem Bedarf.

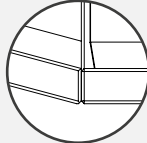
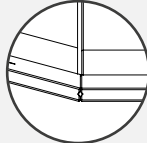
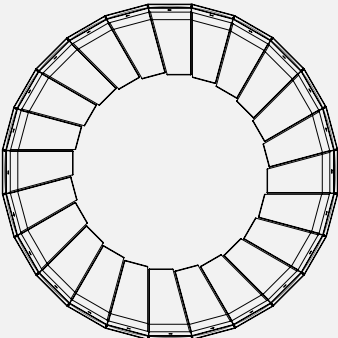
SPEZIFIKATIONEN

Konvex	Gehrung 15°	Gehrung 30°
	H15L(P)-xxx/xxx-R	H30L(P)-xxx/xxx-L
Min. Strahl (m)	3,55	1,85

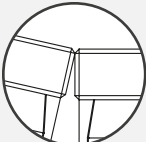
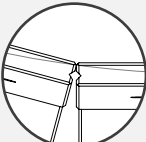
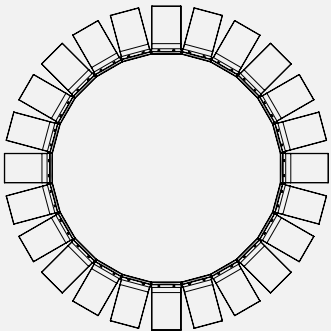
KONVEX
GEHRUNG 30°



KONVEX
GEHRUNG 15°



KONKAV
STANDARD



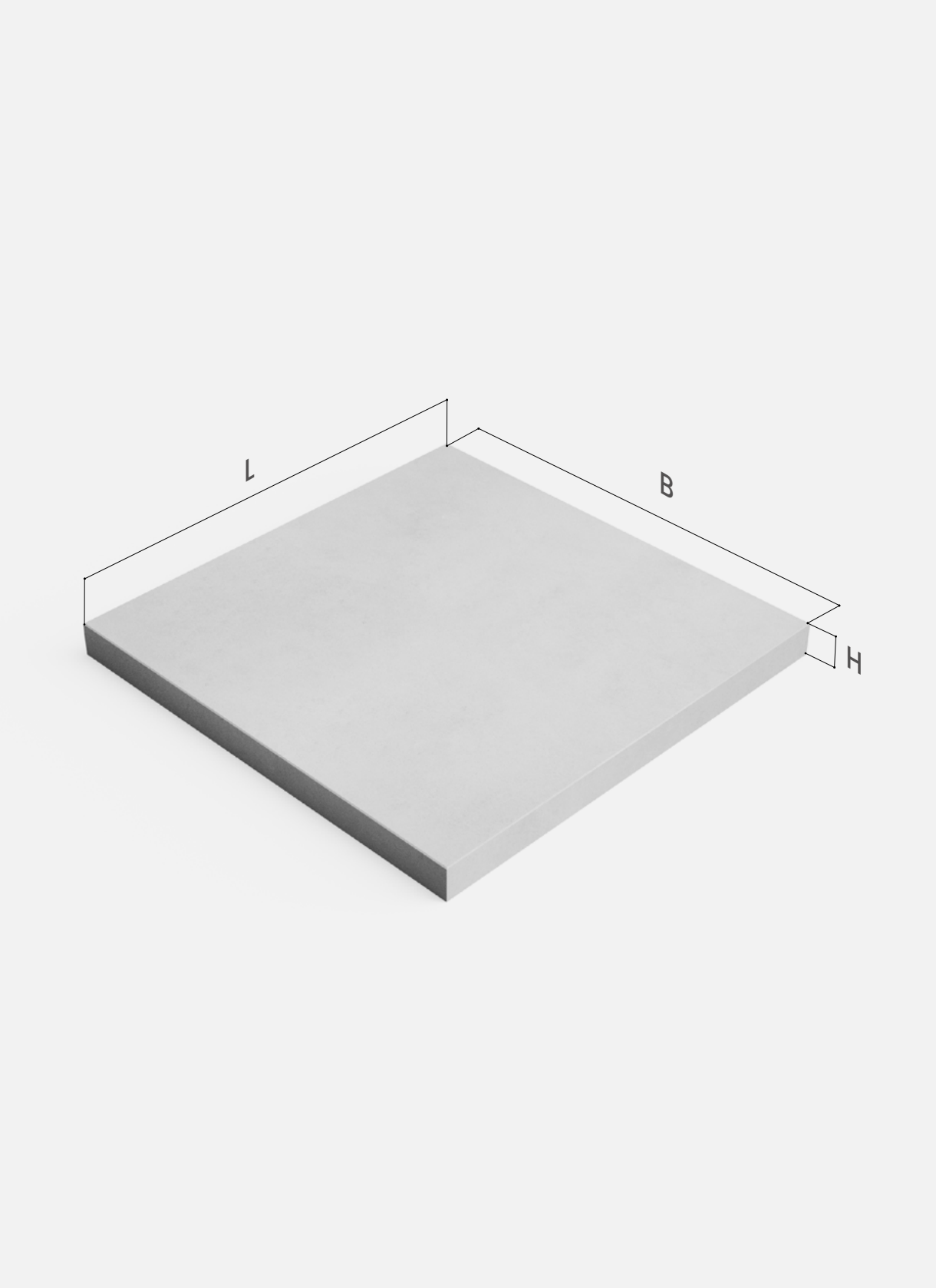


WEITERE OPTIONEN

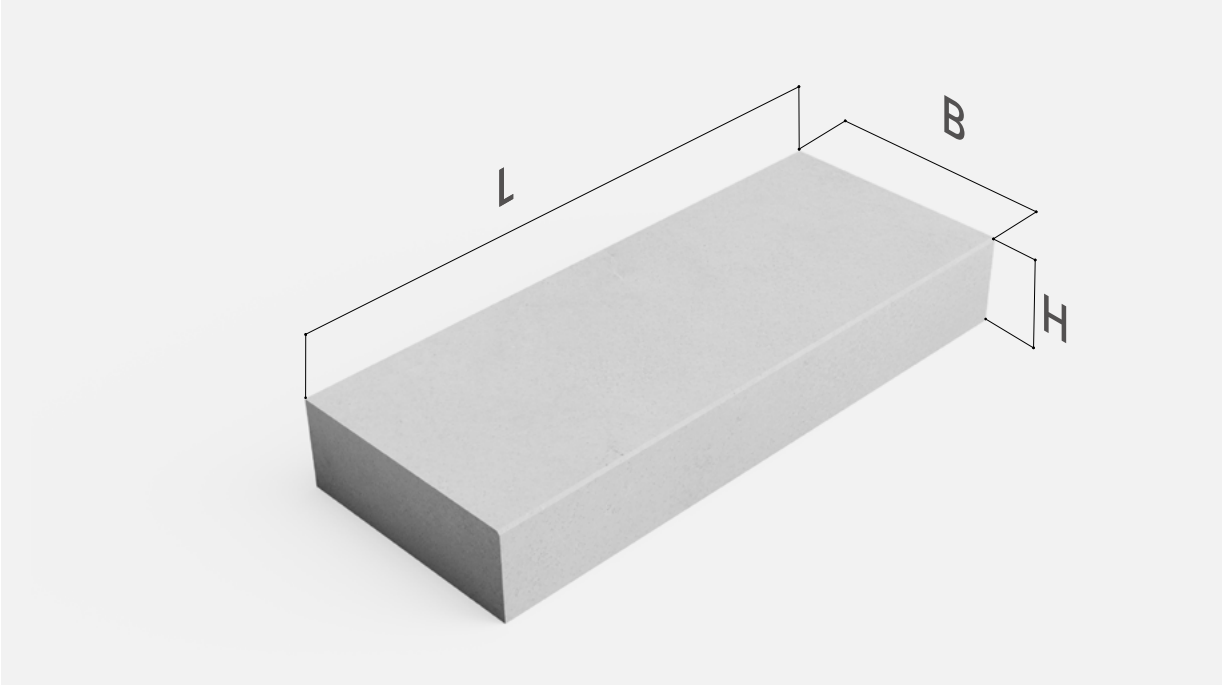
Ergänzend zu unserem Sortiment gebogener Stützwände bieten wir auch Stufen und Bodenplatten an. Die Stufen sorgen für die harmonische Einbettung von Höhenunterschieden in die Umgebung und schaffen bequemen Zugang zu den einzelnen Ebenen. Diese Stufen gehen nahtlos in die Bodenplatten über, sodass ein ebenso funktionales wie ästhetisches Ganzes entsteht. Unsere Betonelemente sind allesamt aus dem gleichen hochwertigen Beton gefertigt, womit Qualität garantiert ist und kaum oder keine Farbunterschiede zu sehen sind. Sowohl die Bodenplatten als auch die Stufen sind mit einer abgefasten Kante von 5 mm x 45° abgeschlossen.



BODENPLATTEN



STUFEN



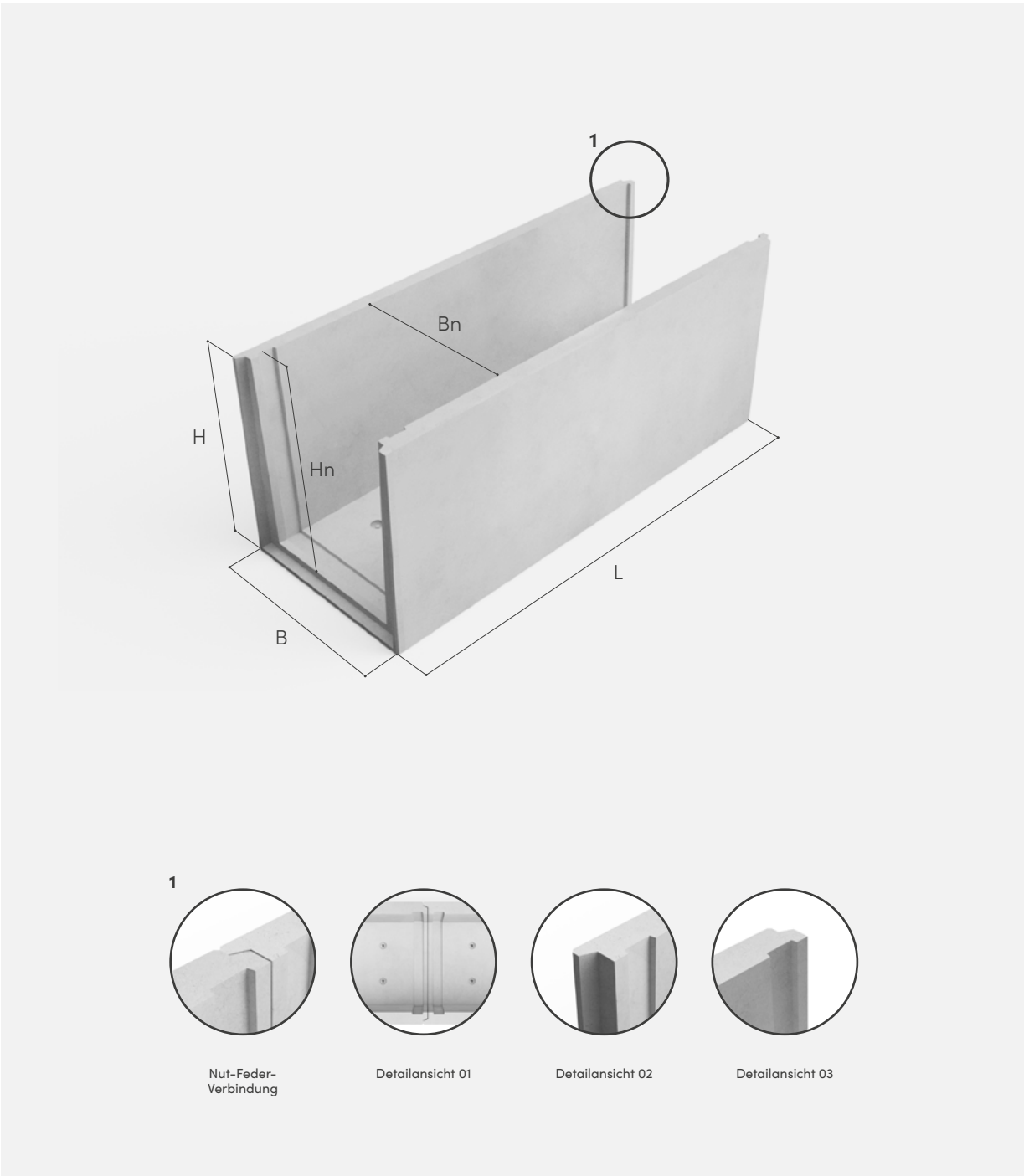
BODENPLATTEN				
Artikel	H	L	B	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)
TRE100/40	15	100	40	144

STUFEN				
Artikel	H	L	B	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)
VLT100/100	15	100	100	360
VLT200/100	15	200	100	720

U-RINNEN

LÜFTUNG ODER WASSERABLEITUNG

Rinnsteine sind die ideale Lösung, um beispielsweise Oberflächenwasser auf Parkplätzen oder Betonbodenplatten oder auch Sickerflüssigkeit aus einem Silo, Misthaufen oder Stall schnell aufzufangen und abzuleiten. Sie lassen sich mit einer – gelochten, geschlitzten oder vollen – Betonabdeckplatte in verschiedenen Dicken/Stärken kombinieren. In den Breiten 40 cm und 50 cm können wir Ihnen auch verstärkte feuerverzinkte Metallroste anbieten, die für Schwerlastverkehr geeignet sind.



TECHNISCHES MERKBLATT

U-RINNSTEINE

Artikel	H	Hn	L	B	Bn	Hebetechnik	Verbindung	Gewicht
(Kode)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)			(kg)
10340	30	23	300	40	28	2x1,4T (FRIMEDA)	Nut-Feder	425
10350	40	31	300	50	34	2x1,4T (FRIMEDA)	Nut-Feder	750
10390	70	60	300	90	72	4x2,5T (DEHA)	Nut-Feder	1350
10320/70	70	60	300	120	96	4x2,5T (DEHA)	Nut-Feder	1960
1320/130	130	120	300	120	100	4x2,5T (DEHA)	Nut-Feder	2896

OPTIONEN

ABDECKPLATTEN

Erhältlich in verschiedenen Ausführungen und Achslasten

Gelocht

Vol

Geschlitzt

ENDSTÜCK

Artikel	H	T	B1/B2	Gewicht
(code)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)
10390-E	61,5	9	73/69	50
10320/70-E	62	10	100	145
10320/130-E	122	10	104	300

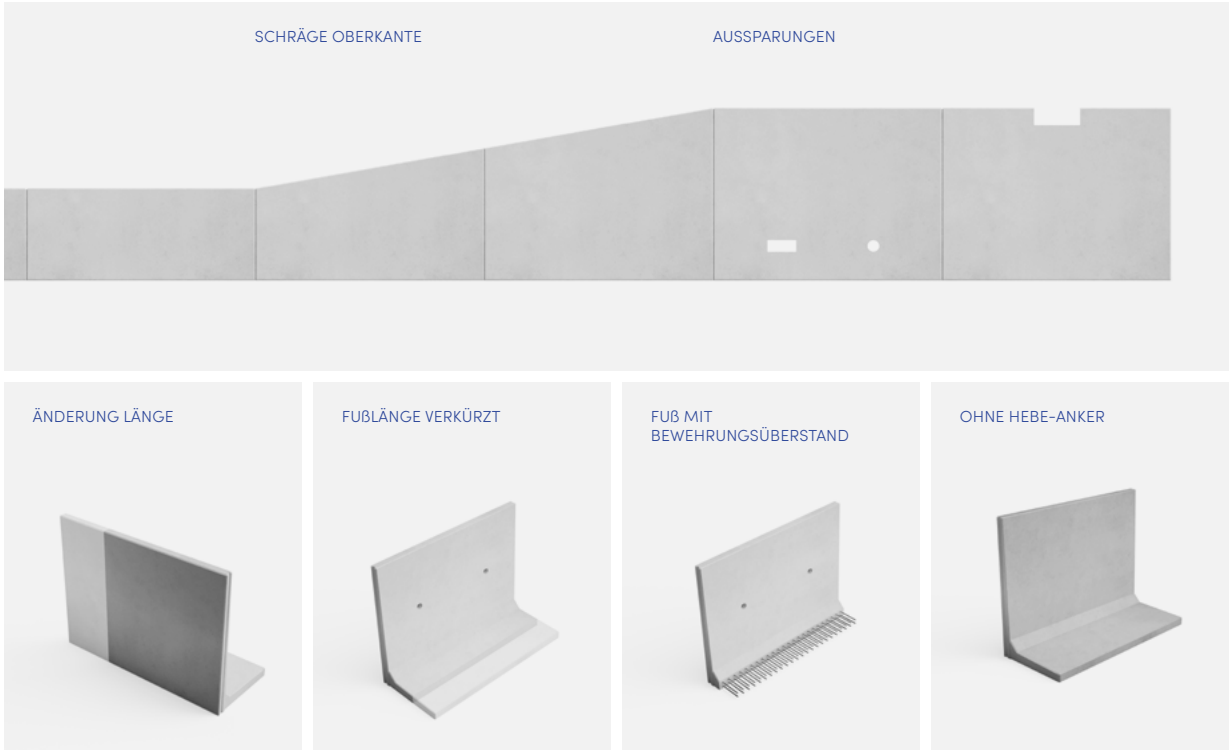
SONDER- AUSFÜHRUNGEN

Neben unseren Standard-Stützwänden bieten wir auch maßgefertigte Lösungen nach Ihren Vorgaben. In enger Zusammenarbeit mit unserem Planungsbüro können wir Ihr Projekt ganz nach Wunsch gestalten. Wenden Sie sich einfach an uns!



AUSFÜHRUNGEN NACH KUNDENWUNSCH

Wir geben Ihren Ideen Form. Wenden Sie sich an uns, wenn Sie ein Projekt nach Maß planen. Im Folgenden sind nur einige Beispiele aus vielen Ausführungsmöglichkeiten wiedergegeben.



STÜTZWÄNDE MIT AUFDRUCK

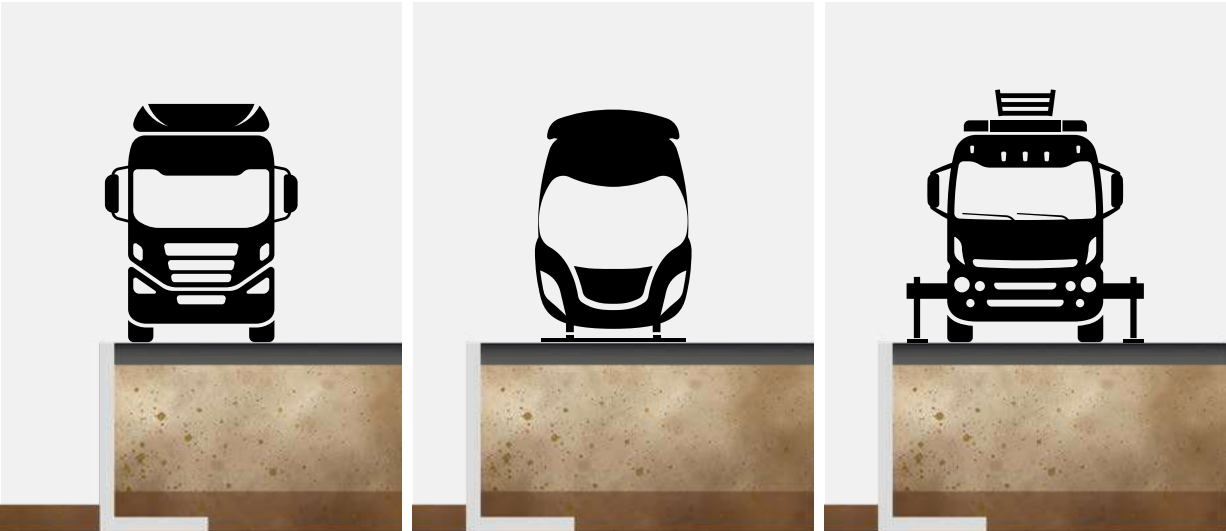
Bei uns können Sie auch Stützwände mit einem Aufdruck auf der Rückseite bestellen. Wir bieten 3 Standardmotive an, doch sind bei Bedarf auch andere Motive nach spezifischen Projektanforderungen machbar.



STÜTZWÄNDE MIT HOHER BELASTBARKEIT

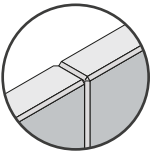
LASTFALL

Diese Stützwand ist für den harten Einsatz gedacht. In Rücksprache mit unserem Planungsbüro können wir gezielte Lösungen für Ihr Projekt anbieten. Im Folgenden sind nur einige Beispiele aus vielen Ausführungsmöglichkeiten wiedergegeben.

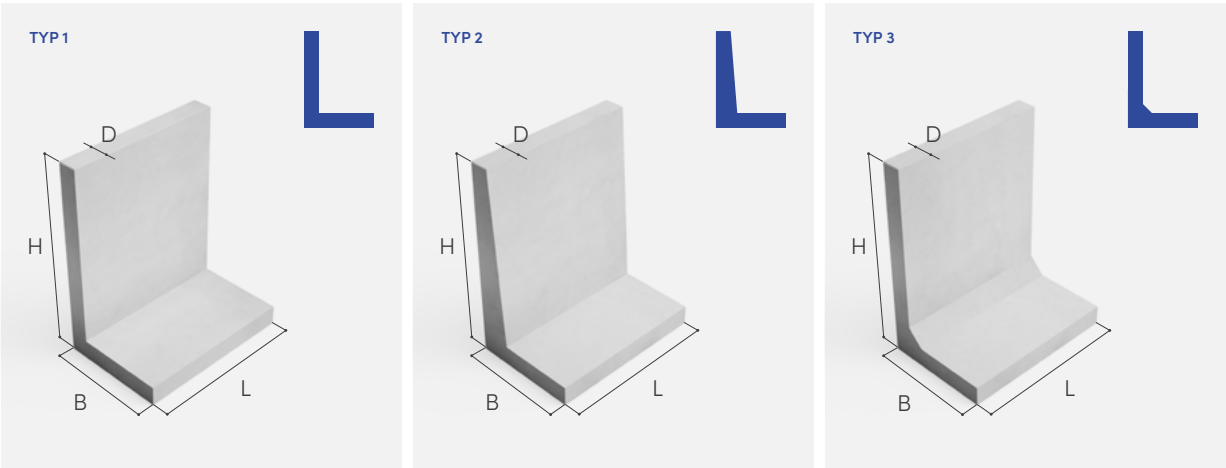


3 VERSIONEN

- Kennzeichen:
- Obere Dicke (D): 9-10-12-15-20-25-30 cm
 - Längen (L): bis 4 m
 - Höhen (H): bis 3 m
 - Fußbreite (B): bis 170 cm



Verbindung Flach-Flach



TRANSPORT, ABLADUNG & MONTAGE

Produkte müssen nicht nur qualitativ überzeugen, sondern auch korrekt und behutsam verpackt, transportiert und angeliefert werden.



TRANSPORT & ABLADUNG

1. VERPACKUNG DER ELEMENTE

Die Elemente, die in der Tabelle unten aufgeführt sind, werden auf Paletten oder Schubboden geliefert, damit unsere Fahrer sie leichter auf- und abladen können und Beschädigungen vermeiden.

Elemente	H	L	Gewicht pro Stück	Ski (S)/Palette (P)	Gesamtgewicht
	(cm)	(cm)	(kg)	(Anzahl/Typ)	(kg)
L60/100-(DK)-(VS)	60	100	257	4/P	1028
L75/100-(DK)-(VS)	75	100	292	4/P	1168
L100/100-(DK)-(VS)	100	100	352	4/P	1408
L125/100-(DK)-(VS)	125	100	490	4/P	980
L150/100-(DK)-(VS)	150	100	555	4/P	1110
L175/100-(DK)-(VS)	175	100	743	2/P	1486
L200/100-(DK)-(VS)	200	100	800	2/P	1600
L60/200-(DK)-(VS)	60	200	513	4/P	2052
L75/200-(DK)-(VS)	75	200	583	4/P	2332
L100/200-(DK)-(VS)	100	200	703	4/P	2812
L125/200-(DK)-(VS)	125	200	980	4/P	1960
L150/200-(DK)-(VS)	150	200	1110	4/P	2220
L60/300-(DK)-(VS)	60	300	770	4/P	3080
L75/300-(DK)-(VS)	75	300	875	4/P	3504
L100/300-(DK)-(VS)	100	300	1055	3/P	4220
L125/300-(DK)-(VS)	125	300	1055	2/S	2110
L150/300-(DK)-(VS)	150	300	1665	2/S	3330
HL60/100	60	100/100	420	2/P	840
HL75/100	75	100/100	485	2/P	970
HL100/100	100	100/100	600	2/P	1200
HL125/100	125	100/100	780	2/P	1560
HL150/100	150	100/100	905	2/P	1810
HL175/150	175	150/150	1820	2/P	3640
HL200/150	200	150/150	2035	1/P	2035
HL225/150	225	150/150	2745	1/P	2745
HL250/150	250	150/150	3020	1/P	3020
LP50/100-(DK)-(VS)	50	100	220	4/P	880
LP75/100-(DK)-(VS)	75	100	320	4/P	1280
LP100/100-(DK)-(VS)	100	100	420	4/P	1680
LP125/100-(DK)-(VS)	125	100	540	4/P	1080
LP150/100-(DK)-(VS)	150	100	640	4/P	1280
LP175/100-(DK)-(VS)	175	100	780	2/P	1560
LP200/100-(DK)-(VS)	200	100	850	2/P	1700
LP225/100-(DK)-(VS)	225	100	1088	1/P	1088
LP250/100-(DK)-(VS)	250	100	1282	1/P	1282
LP50/50-(DK)-(VS)	50	50	110	8/P	880
LP75/50-(DK)-(VS)	75	50	160	8/P	1280
LP100/50-(DK)-(VS)	100	50	210	8/P	1680
LP125/50-(DK)-(VS)	125	50	270	4/P	1080
LP150/50-(DK)-(VS)	150	50	320	4/P	1280
LP175/50-(DK)-(VS)	175	50	390	4/P	1560
LP200/50-(DK)-(VS)	200	50	425	4/P	1700
LP225/50-(DK)-(VS)	225	50	527	4/P	2108
LP250/50-(DK)-(VS)	250	50	641	4/P	2564

BEISPIEL SKU



BEISPIEL PALETTE



NAGARE



INFRA

LAGERUNG UND STAPELUNG VON NAGARE

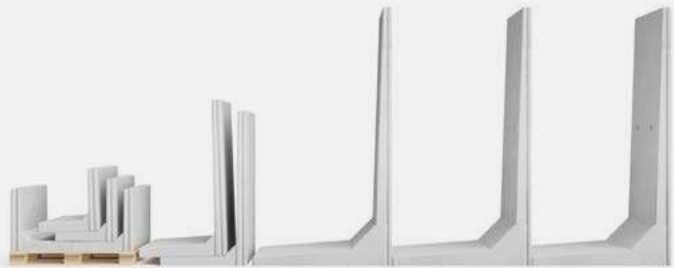
Nagare-Paletten bis zu 1 m sind übereinander stapelbar, um Platz auf dem Grundstück oder im Lager zu sparen. Ab 1,25 m sind die Elemente auf Kufen verpackt (siehe Tabelle mit weiteren Informationen).



3. TRANSPORT DER ELEMENTE

Alle Betonteile mit einer Höhe bis zu 2,5 m transportieren wir aufrecht auf Lkws. Ab 2,75 m transportieren wir sie aus Sicherheitsgründen und zur Schadensvermeidung liegend.

L50 - L250



> L250



4. HEBEHAKEN FÜR ABLADUNG UND MONTAGE

Die Elemente, die vom Lkw abgeladen werden, werden mithilfe der unten aufgeführten Hebevorrichtungen versetzt. In der Elementtabelle ist für jedes Bauteil angegeben, welche Vorrichtungen dafür verwendet werden. Bei Elementen mit Hebehaken vom Typ Kugelkopfanker (2,5T) können die Hebeöffnungen an der Innenseite der Wand nachträglich mit Abdeckkappen verschlossen werden. Diese sorgen für ein gleichmäßiges und gepflegtes Erscheinungsbild in Betongrau.



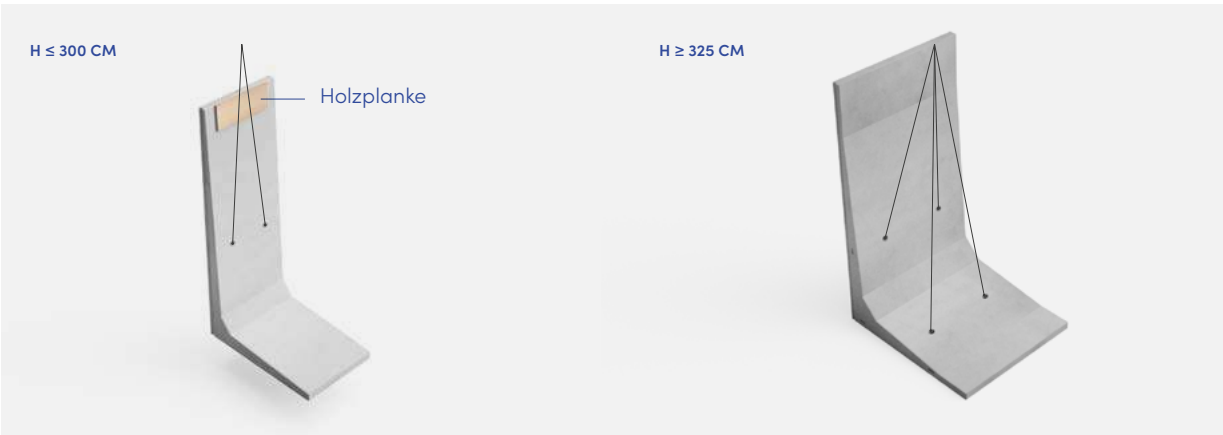
5. AUFRICHTEN

Betonelemente, die höher als 2,5 m sind, werden liegend transportiert. Für das Abladen und Aufrichten verwenden wir Anker.



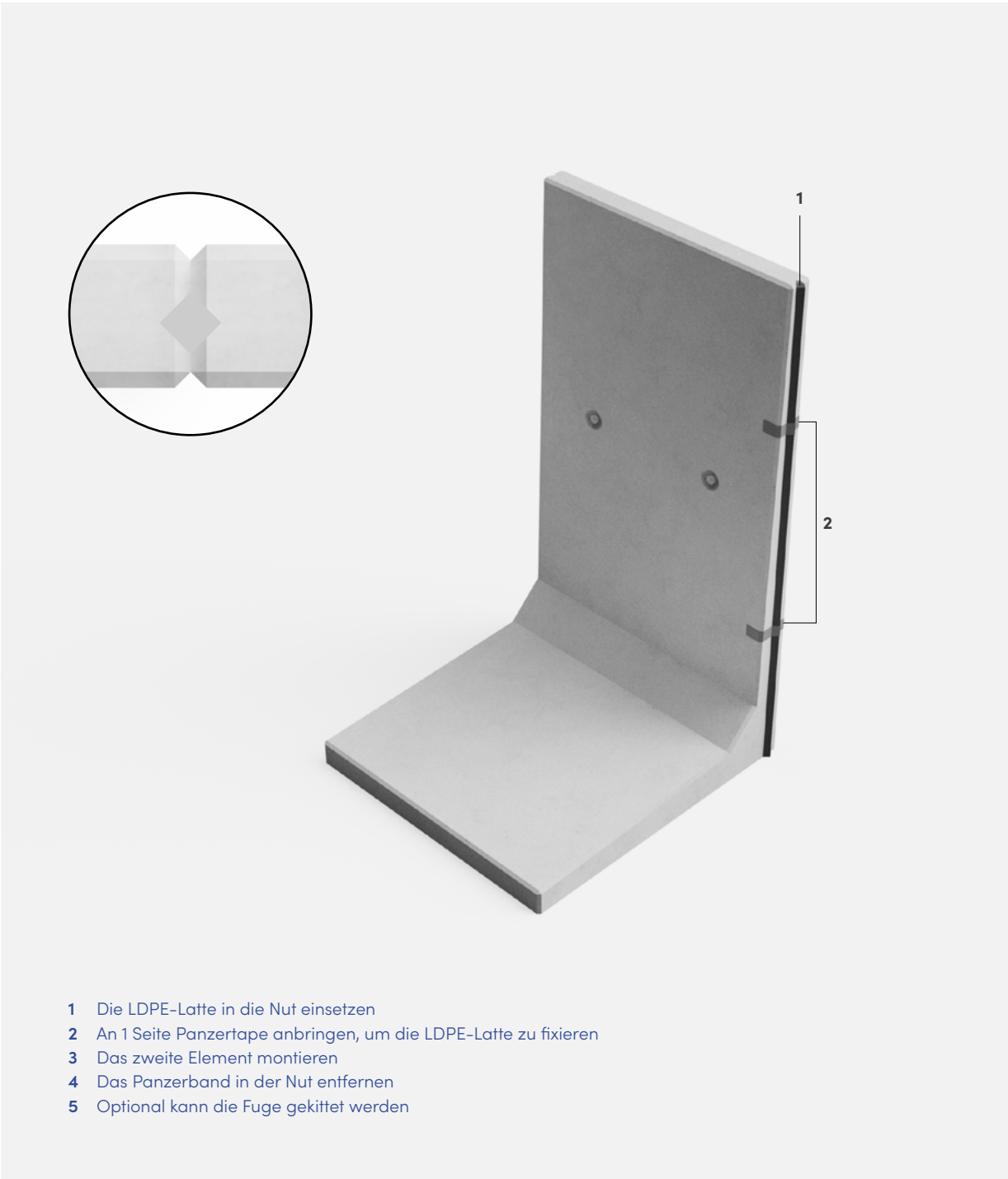
6. MATERIALFLUSS ZUM MONTIEREN

Elemente bis zu 3 m werden mit 2 Lastaufnahmemitteln an der Innenseite der Wand montiert. Oben an der Stützwand muss stets ein Holzbrett angebracht werden, um Beschädigungen beim montieren zu vermeiden. Elemente ab 3,25 m werden mit 1 oder 2 zusätzlichen Lastaufnahmemitteln im Fuß montiert.



7. VERBINDUNG ZWISCHEN DEN ELEMENTEN (RILLE-RILLE)

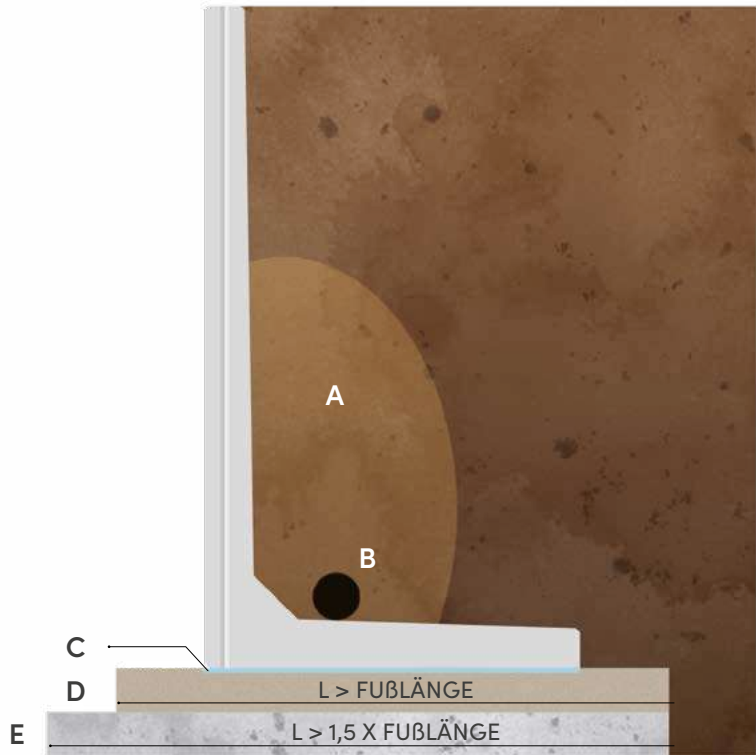
Die Elemente schließen dank der Verwendung einer LDPE-Leiste perfekt aneinander an. Diese Methode sorgt für eine feste, wasserdichte und gerade Verbindung zwischen den Nuten, was dem Ganzen ein sauberes und präzises Finish verleiht.



MONTAGE

Die Stützwände halten sehr hohen Belastungen stand. Daher ist es wichtig, dass sie auf eine solide Gründung montiert werden.

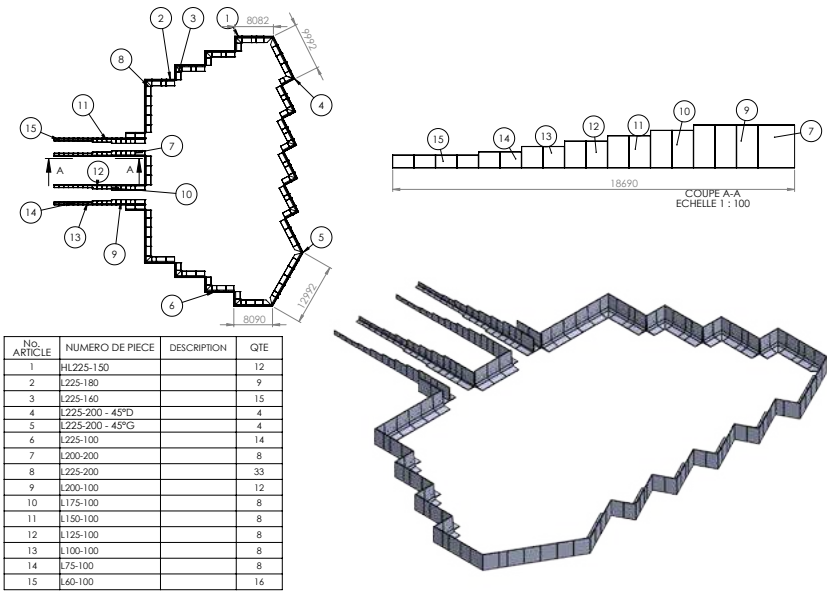
In unmittelbarer Nähe der Mauer sind nicht-zusammenhängende Baustoffe zu verwenden, um die auf die Mauer übertragene Belastung zu begrenzen. Wichtig ist auch, am Fuß der Mauer eine Drainageleitung anzubringen und sie mit Drainagematerial zu füllen.



- A Drainagematerial
- B Drainagerohr Mindestdurchm.: 60 mm
- C Sand, stabilisierter Sand oder Mörtel > 2 cm
- D Gründung: Option 1: Stabilisierter Sand > 150 kg Zement
Option 2: Magerbeton > 100 kg Zement
Option 3: Beton C12/15
- E Gründung: 0/80 oder 0/40. Stärke 30 cm je nach Tragkraft des Bodens.

MONTAGEPLAN

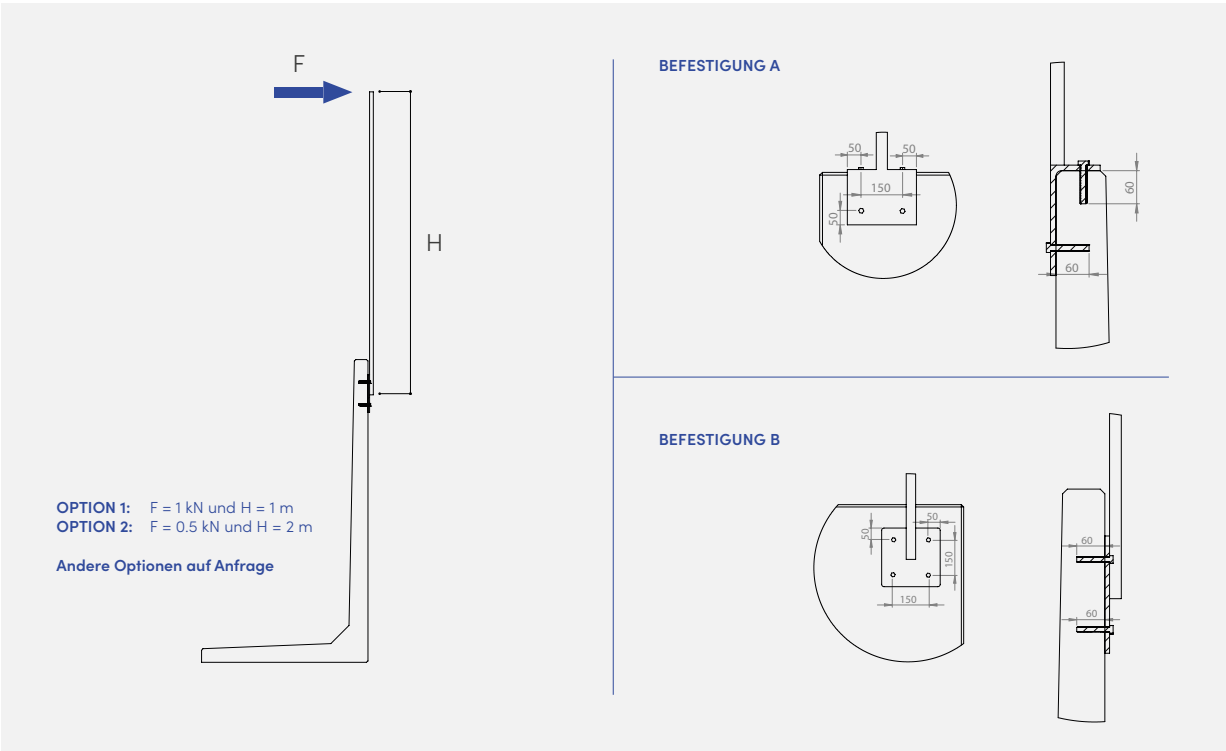
Für komplexe Projekte können wir auf Wunsch einen Platzierungsplan erstellen.



NO. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
1	HL225-150		12
2	225-180		9
3	225-140		15
4	225-200 - 45°D		4
5	225-200 - 45°G		4
6	225-100		14
7	200-200		8
8	225-200		33
9	200-100		12
10	175-100		8
11	150-100		8
12	125-100		8
13	100-100		8
14	75-100		8
15	60-100		16

BEFESTIGUNG EINER BRÜSTUNG

Auf unseren Elementen können Zäune, Balustraden oder Geländer befestigt werden. Hierfür gibt es verschiedene Befestigungsmöglichkeiten, die je nach Belastung und Befestigungsstellen auszuwählen sind.



COBEFA

QUALITY CONCRETE

Linteweversstraat 21
Industriezone II
7780 Komen (BE)

T +32 (0)56 55 48 53
info@cobefa.be

www.cobefa.com

FOLGEN SIE UNS

