

## euro ID Bewehrungsanschluss

Das Produkt **euro ID** ist eine Kombination von einem Bewehrungsanschluss und Querkraftdornen. Diese Anschlüsse werden überall dort eingesetzt, wo höhere Querkraftwiderstände durch Einsatz von Querkraftdornen notwendig sind. Die trapezprofilierten RSH Verwehrkasten bilden eine verzahnte Fugenoberfläche aus, welche im Falle des **euro ID** zusammen mit den Bügeln bei der Querkraftübertragung nur eine konstruktive Rolle spielen. Die Bügel sind allerdings für eine Momentaufnahme geeignet.

Die **euro ID** Bewehrungsanschlüsse werden montagefertig - mit integrierten Dornhülsen - geliefert. Die separat mitgelieferten Dorne werden in der zweiten Bauphase (Etappe 2) nach dem Rückbiegen der Stäbe in die Hülsen eingeführt. Die Biegeradien, Überdeckungen und Verankerungslängen der Bügel entsprechen der gültigen *SIA-Norm*.

### Produktaufbau

	Komponent	Material
1	Dorn	Volledelstahl oder Baustahl feuerverzinkt
2	Hülse	Kunststoff
3	Bügel / Stab	B500B Betonstahl
4	Verwehrkasten	feuerverzinktes Stahlblech
5	Deckel	feuerverzinktes Stahlblech
6	Endkappe	Polystyrol
7	Etikett	Selbstklebende Folie

Tabelle ID-01

### Stabdurchmesser und Stababstände

Stab Ø [mm]	Stababstand s [cm]		
	10	15	20
Ø 8	spez.	✓	✓
Ø 10	spez.	✓	✓
Ø 12	spez.	✓	✓
Ø 14	spez.	spez.	spez.

Stabdurchmesser (Ø) und Stababstände (s):  
Standard (✓) und Spezial (spez.)

Tabelle ID-02

### Anzahl der Stäbe und Randabstände

L [cm]	s = 10		s = 15		s = 20	
	n [Stk]	e [cm]	n [Stk]	e [cm]	n [Stk]	e [cm]
80	8	5	5	10	4	10
125	12	7.5	8	10	6	12.5
250	25	5	17	5	12	15

L = Kastenlänge  
s = Stababstand  
n = Anzahl der Stäbe  
e = Randabstand

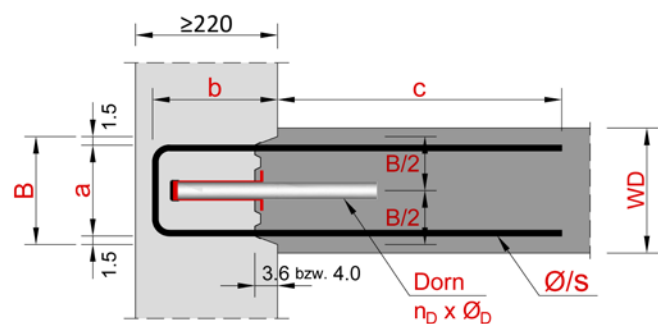
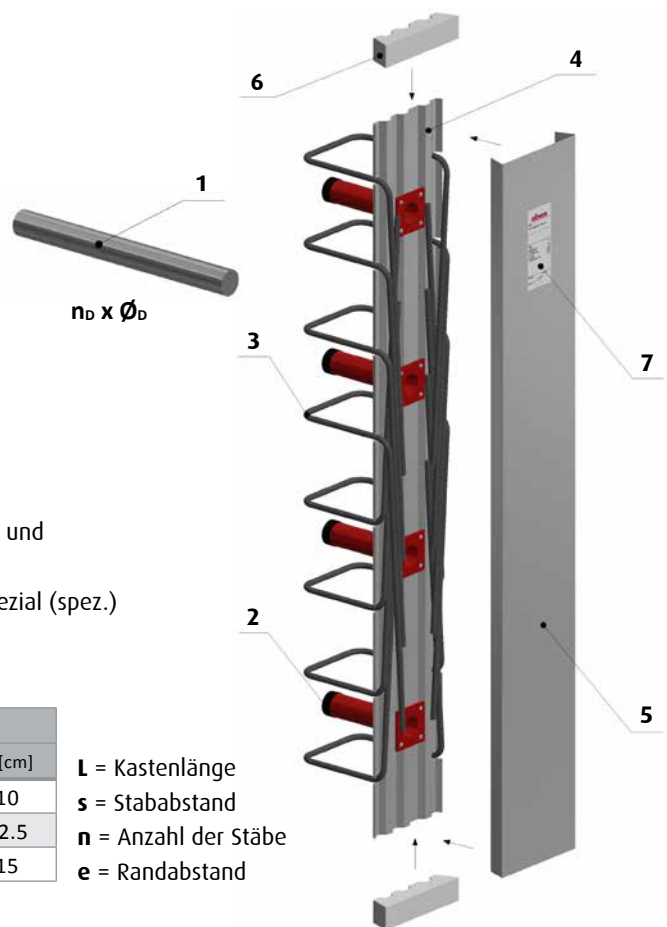
Tabelle ID-03

### Verwehrkasten

Die folgende Tabelle gibt die Profilbreiten (B) und Längen (L) der verfügbaren Kästen an. Die Bügelbreiten (a) sind von den Profilen abhängig.

Profilbreite B [cm]	Profil- bezeichnung	Bügelbreite a [cm]	Kasten- länge L	Kasten- höhe
11	RSH 8	8	Standard: 125 cm	Ø8, Ø10: 3.6 cm
13	RSH 10	10		
15	RSH 12	12		
17	RSH 14	14		
19	RSH 16	16		
21	RSH 18	18	Sonder: max. 250 cm	Ø12, Ø14: 4.0 cm
23	RSH 20	20		
25	RSH 22	22		

Tabelle ID-04



Etappe 1 ► | ◀ Etappe 2

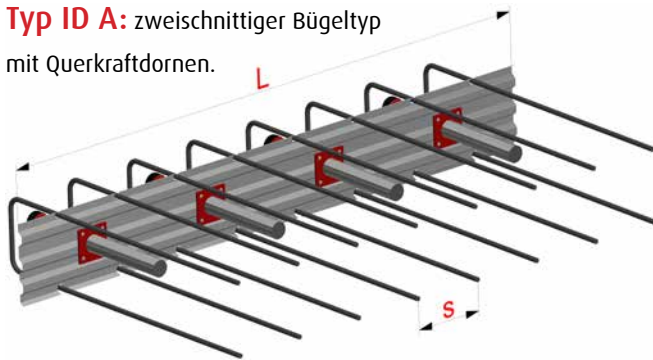
## Abmessungen der ID Typen

Die **euro ID Bewehrungsanschlüsse** werden unter Berücksichtigung der Standardmasse gemäss *Tabella Typ-01* zusammengestellt. Sonderanfertigungen sind nach Rücksprache möglich und können nur mit Elementzeichnungen bestellt werden.

**Technischer Support:** Tel. +41 34 432 35 35  
Mail [technik@ebeam.ch](mailto:technik@ebeam.ch)

Folgende Bügelformen stehen zur Verfügung:

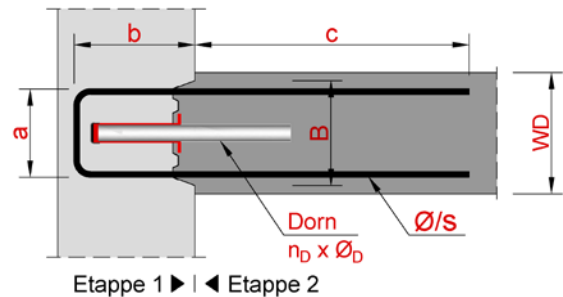
**Typ ID A:** zweischnittiger Bügeltyp mit Querkraftdornen.



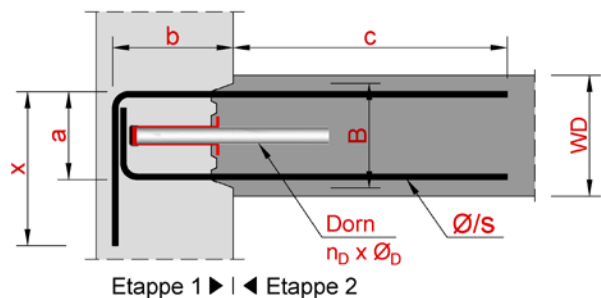
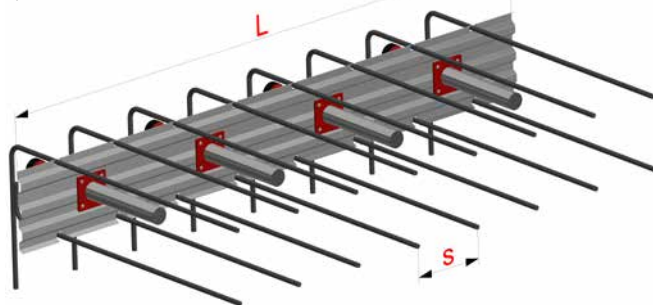
Abmessungen Typ ID A, ID F und ID G									
Stabdurchmesser	Ø [mm]	8, 10, 12, (14 wenn B ≥ 13cm)							
Stababstand	s [cm]	(10, 15, 20)							
Profilbreite	B [cm]	11	13	15	17	19	21	23	25
Bügelbreite = B-3 cm	a [cm]	8	10	12	14	16	18	20	22
Stablänge Etappe 1	b [cm]	min. 9							
Stablänge Etappe 2	c [cm]	ID A, ID F: 50Ø < L/2   ID G: max. s-3 cm*							
Kastenlänge	L [cm]	Standard: 125 (max. 250)							
Schenkellänge	x [cm]	ID F, ID G: max. 80							

Tabella Typ-01

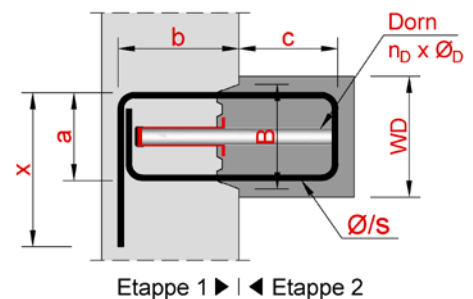
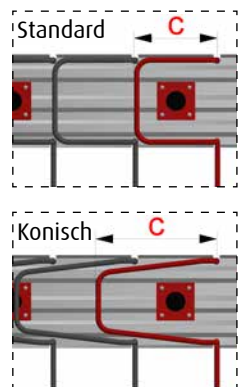
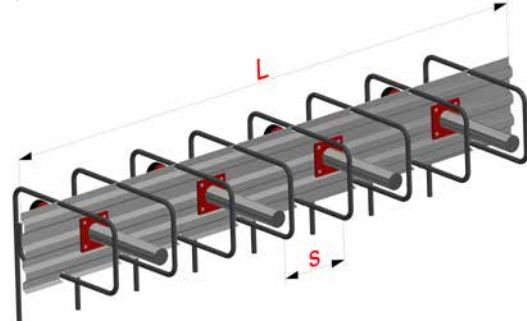
\*siehe Hinweise



**Typ ID F:** zweischnittiger Bügeltyp mit Querkraftdornen.



**Typ ID G:** zweischnittiger Konsoltyp mit Querkraftdornen.



## Hinweise

- Der Biegerollendurchmesser der Bügel beträgt gemäss der Norm SIA262:2013, Ziffer 5.2.4  $d_3=40$ . In der Rückbiegestelle wird dieser gemäss *DBV-Merkblatt* mit  $D=6\phi$  ausgeführt. Dabei wird eine vorwiegend ruhende Belastung vorausgesetzt.
- Bei den Typen ID A und ID F sind die Stablängen Etappe 2 (c) von der Kasten geometrie, vom Stabdurchmesser und vom Stababstand abhängig. Für die maximalen Stablängen (c) bei kleineren Profilbreiten ( $B \leq 13$ ) sowie bei Sonderanfertigungen mit speziellen Massen kontaktieren Sie unseren technischen Support.
- Wenn beim Typ ID G die Bügellänge (c) das Mass **[Stababstand (s) - 3 cm]** überschreitet, werden die Bügel im Kasten konisch ausgebildet.

## Abmessungen der Querkraftdorne

Dorntyp	Dorn			Hülse			Wandstärke [cm]
	Ø [mm]	Länge [mm]	Material	Ø [mm]	Länge [mm]	Material	
QD-22	22	350	ve oder fvz.	23	165	Kunststoff	≥ 220
QD-30	30	350		31	165		
QD-35	35	350		36	165		

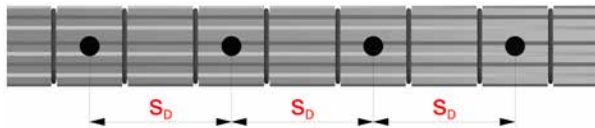
Tabelle Dorn-01

Wandstärke = Bauteilstärke an der Hülseseite

Die Dorne sind in zwei Ausführungen lieferbar: **Volledelstahl** W-Nr. 1.4362/ 1.4462 (ve) oder **Baustahl feuerverzinkt** (fvz.). Das gewünschte Material ist im Bestellformular anzugeben.

## Anordnung der Dorne

In der *Tabelle Dorn-02* ist die maximale Anzahl ( $n_D$ ) und der dazugehörige Abstand der Dorne ( $s_D$ ) in Abhängigkeit vom Stababstand ( $s$ ) und von der Kastenlänge ( $L$ ) angegeben. Bei der Bestimmung der Anzahl von Querkraftdornen in Elementen mit anderen Kastenlängen, ist jeweils der Mindestdornabstand von **25 cm** zu beachten.



L [cm]	Max. Anzahl ( $n_D$ ) und der zugehörige Abstand ( $s_D$ ) der Dornen					
	s = 10		s = 15		s = 20	
	$n_D$ [Stk]	$s_D$ [cm]	$n_D$ [Stk]	$s_D$ [cm]	$n_D$ [Stk]	$s_D$ [cm]
80	3	30	2	45	2	40
100	3	30	3	30	2	60
125	4	30 (40)	4	30	3	40

Tabelle Dorn-02

## Bemessungstabelle

Querkraftwiderstand $V_{Rd}$ [kN/Element]														
h [mm]	Dorn QD-22				h [mm]	Dorn QD-30				h [mm]	Dorn QD-35			
	1 Stk	2 Stk	3 Stk	4 Stk		1 Stk	2 Stk	3 Stk	4 Stk		1 Stk	2 Stk	3 Stk	4 Stk
ab 180	29	58	87	116	ab 220	47	94	141	188	ab 240	57	114	171	228
≥ 200	32	64	96	128	240	55	110	165	220	260	65	130	195	260
					≥ 260	60	120	180	240	≥ 280	68	136	204	272

Tabelle Dorn-03

h = massgebende Bauteilstärke quer zur Dornachse

Die in der *Tabelle Dorn-03* dargestellten Querkraftwiderstandswerte sind bei einer **Betonfestigkeitsklasse ≥ C25/30** gültig und beziehen sich jeweils auf ein Element. Die auf 1 m bezogenen spezifischen Widerstandswerte sind von der Kastenlänge abhängig und ergeben sich aus der Gleichung:  $V_{Rd,m1}$  [kN/m<sup>1</sup>] =  $V_{Rd}$  [kN/Element] / L [m]

## Zulagebewehrung

Die Krafteinleitung vom Querkraftdorn in die Stahlbetonplatten ist durch eine statisch erforderliche Zulagebewehrung sicherzustellen. Die je nach Dorntyp und Bauteilstärke einzulegenden Bewehrungen sind in der *Tabelle Dorn-04* angegeben.

Erforderliche Mindest-Zulagebewehrung je Plattenseite								
h [mm]	Dorn QD-22		h [mm]	Dorn QD-30		h [mm]	Dorn QD-35	
	Bügelbew.	Längsbew.		Bügelbew.	Längsbew.		Bügelbew.	Längsbew.
≥ 180	4 Ø10	2 Ø10	220	4 Ø10	2 Ø10	≥ 240	6 Ø10	4 Ø10
			≥ 240	6 Ø10	4 Ø10			

Tabelle Dorn-04

h = massgebende Bauteilstärke quer zur Dornachse

## Hinweise

- Die dargestellte Zulagebewehrung ist eine erforderliche Mindestbewehrung und ist je Plattenseite (pro Hülse- und Dornseite) in jedem Fall einzulegen. Abhängig von der Einbausituation und den Schnittkraftgrößen sind diese Bewehrungen gegebenenfalls zu verstärken. Bei Anschlüssen Decke-Wand (*Abb. ZB*) müssen die Wandbewehrungen vom Projektingenieur definiert werden.
- Die Bügelbewehrung ist jeweils zur Hälfte links und rechts der Dorne, bzw. der Hülse anzuordnen.
- Die Längsbewehrung ist ober- und unterhalb der Dorne, bzw. der Hülse anzuordnen.
- Die erforderlichen Zulagebewehrungen sind im Lieferumfang nicht enthalten.

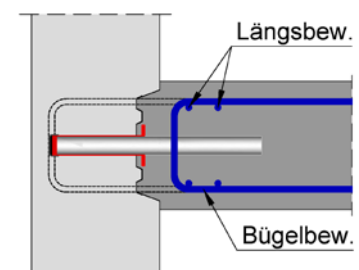


Abb. ZB

