

BUILDING  
COMMON GROUND



# Preisliste

gültig ab 01. Februar 2022

[www.maxfrank.com](http://www.maxfrank.com)



## Abstandhalter

Abstandhalter aus Faserbeton	12
Abstandhalter aus Gießbeton	24
Abstandhalter aus Kunststoff	26
Abstandhalter aus Stahl	29
Mauerstärken aus Faserbeton	31
Verschlusskonen und Verschlussstöpsel	34
Abstandhalter und Mauerstärken für den Trinkwasserbereich	40

## Schalungstechnik

Pecafil® Universal-Schalmaterial	46
Stremaform® Arbeitsfugenabstellung	51
Stremaform® Dehnfugenabstellung	63
Tubbox® Schalrohr	67
Zemdrain® Schalungsbahn	72
Balkon- und Deckenabschalung	77
Köcher und Ausparung	80
Trennfit Betontrennmittel	86
Schalungszubehör	90

## Bewehrungstechnik

Egcobox® Kragplattenanschluss	96
Egcobox® FST Stahlanschluss	103
Egcodorn® Querkraftdorn	106
Stabox® Bewehrungsanschluss	112
MAX FRANK Coupler Schraubanschluss	118

## Dichtungstechnik

Zemseal® Frischbetonverbundsystem	124
Fradiflex® Fugenblech	127
Intec® Injektionsschlauchsystem	132
Cresco® Quellband	141

## Bauakustik

Sorp 10® Raumakustischer Schallabsorber	146
Egcopal Trittschallgedämmter Querkraftdorn	148
Egcosono Podestaufleger	151
Egcostep® Treppenlaufentkopplung	154
Egcoscal Treppenaufleger	156
Egcodist Wand- und Deckenlager	160
Egcovoid® Setzungsplatte	163



BUILDING  
COMMON GROUND



## UNSER GESCHÄFTSMODELL



Mit einer technisch anspruchsvollen und intensiven Verzahnung von industrieller Produktion, hochwertigen Produkten und vielfältigen Services begleiten wir unsere Kunden verlässlich in allen Bauphasen.

## WIE WIR ARBEITEN



Wir hören aufmerksam zu und stellen die richtigen Fragen, die zum Kern der Aufgabe durchdringen. Wir bei MAX FRANK nennen das: „BUILDING COMMON GROUND“.

## UNSERE STÄRKE



Ein breites Produktsortiment, hochwertige Produktkombinationen, Projektlösungen, Verzahnung von Planung, Produktion und Vertrieb

## DER KUNDENNUTZEN



Kosten- und Zeitersparnis, Lösung aus einer Hand

## DER GEMEINSAME ANSPRUCH



Nachhaltige und sichere Stahlbetonbauwerke

Produktübersicht



### Produktfinder

Mit dem Produktfinder finden Sie noch schneller und genauer das passende Produkt von MAX FRANK für Ihre Lösung: kinderleicht filtern und gezielt suchen.

#### Fuge

Fuge wählen

Wärmeschutz

Sichtbeton/ Betonqualität

#### Schalung

Schalung wählen

Schallschutz

Fertigteil

#### Abdichtung

Abdichtung mit der Betonage

Brandschutz

Kraftübertragung

[Filter zurücksetzen](#)

[Suche speichern](#)

10 Ergebnisse gefunden!



Bewehrungsanschluss  
Stabox®  
Fugenabdichtung



Bewehrungsanschluss  
Stabox®  
Sonderausführung SD



Bewehrungsanschluss  
Stabox®  
Spezialbeschichtung



Arbeitsfugenabstellung  
Stremaform® mit  
beschichtetem  
Fugenblech



Arbeitsfugenabstellung  
Stremaform® mit  
Fugenblech



Arbeitsfugenabstellung  
Stremaform® mit  
Fugenbandkorb



Arbeitsfugenabstellung  
Stremaform®  
Sonderformen



Dehnfugenabstellung  
Stremaform® mit  
Fugenbandkorb und  
Querkraftübertragung

BUILDING  
COMMON GROUND



## MAX FRANK BUILDINGS

Das beliebte Tool ist in die Webseite integriert und mit den ausführlichen Produktinformationen verknüpft. Die virtuelle Landschaft liefert Ihnen die optimalen Produkte für die Bauwerkstypen Bahnhof, Brücke, Bürogebäude, Hochhaus, Industriehalle, Kläranlage, Museum, Trinkwasserbehälter, Tunnel, Wasserkraftwerk und Wohngebäude.



## PRODUKTFINDER

Filtern Sie einfach nach den für Sie relevanten Anwendungsbereichen und Produkteigenschaften und Sie finden das ideale Produkt für Ihre Anforderungen.



## FUGENKONFIGURATOR

Der Fugenkonfigurator zeigt die Bandbreite der Anschlussfugen bei Betonbauwerken nach der Gliederung zwischen Arbeitsfugen, Sollrissfugen, Dehnfugen, Schalltrennfugen und Setzungsfugen.



## IMMER UP TO DATE

Unsere Neuigkeiten sollten Sie nicht verpassen. Wir informieren Sie über neue Produkte, hilfreiche Tools und besondere Lösungen.

Melden Sie sich einfach kostenfrei und unverbindlich für unseren Newsletter an und folgen Sie uns auf LinkedIn und YouTube!





## **MAX FRANK Preislisten-Gewinnspiel**

**Machen Sie mit und gewinnen Sie mit etwas Glück eines von 10 Brotzeitpaketen für sich und Ihre Kollegen.**

Melden Sie sich unter [www.maxfrank.com/gewinnspiel](http://www.maxfrank.com/gewinnspiel) für den MAX FRANK Newsletter an und nehmen Sie gleichzeitig an der Verlosung teil.

Mit unserem Newsletter erhalten Sie regelmäßig aktuelle Infos zu unseren Produkten und deren Anwendung, technisch knifflige oder herausragende Lösungen schnell und einfach erklärt, sowie interessante Themen zu verschiedenen Bauprojekten.  
Verpassen Sie ab sofort keine Neuigkeiten mehr!

### **Sie sind bereits für den Newsletter angemeldet?**

Selbstverständlich können auch Sie an unserem Gewinnspiel teilnehmen.

**Mehr Infos sowie die Teilnahmebedingungen finden Sie unter [www.maxfrank.com/gewinnspiel](http://www.maxfrank.com/gewinnspiel)**



**▶ Jetzt mitmachen!**



## Service bei MAX FRANK ist vielfältig und gerade deswegen ganz persönlich.

Mit unseren Serviceleistungen unterstützen wir Sie von der Planungsphase bis über die Fertigstellung hinaus und schaffen mit Ihnen zusammen individuelle, ganzheitliche und wirtschaftliche Projektlösungen.

Unser Team im Kundenservice berät Sie gerne und ist Montag bis Donnerstag von 7:30 bis 17:00 Uhr und freitags von 7:30 bis 13:30 Uhr für Sie da:



+49 9427 189-120



[kundenservice@maxfrank.de](mailto:kundenservice@maxfrank.de)

---

## Hinweise zur Preisliste

Alle genannten Preise sind Nettopreise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Preisänderungen, Irrtümer sowie technische Änderungen vorbehalten. Informationen zu den aktuellen Teuerungszuschlägen finden Sie auf [www.maxfrank.com](http://www.maxfrank.com). Wir liefern grundsätzlich in den definierten Verpackungseinheiten (VPE). Informationen dazu finden Sie in den jeweiligen Produktbereichen. Auf Wunsch und in Abstimmung sind abweichende Liefermengen möglich. Für diese Anbruchmengen berechnen wir einen Mindermengenzuschlag in Höhe von 15,00 €.

Die Kennzeichnung von Lagerwaren dient als Hilfestellung zur Einschätzung von Verfügbarkeiten und Lieferzeiten.

- Lagerware
- Keine Lagerware

Saisonbedingt oder bei größeren Aufträgen kann es zu Lieferengpässen kommen.



BUILDING  
COMMON GROUND

# Abstandhalter



## Abstandhalter

Abstandhalter werden eingesetzt, um die Einhaltung der Betondeckung bei Bauwerken und Bauteilen aus Stahlbeton vor und während des Betonierens sicherzustellen.



Abstandhalter aus Faserbeton

12



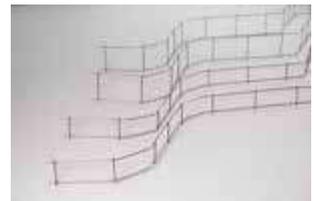
Abstandhalter aus Gießbeton

24



Abstandhalter aus Kunststoff

26



Abstandhalter aus Stahl

29



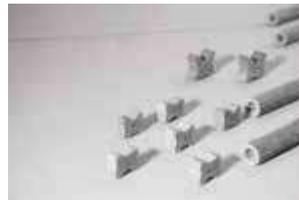
Mauerstärken aus Faserbeton

31



Verschlusskoneen und Verschlussstöpfe

34



Abstandhalter und Mauerstärken für den Trinkwasserbereich

40

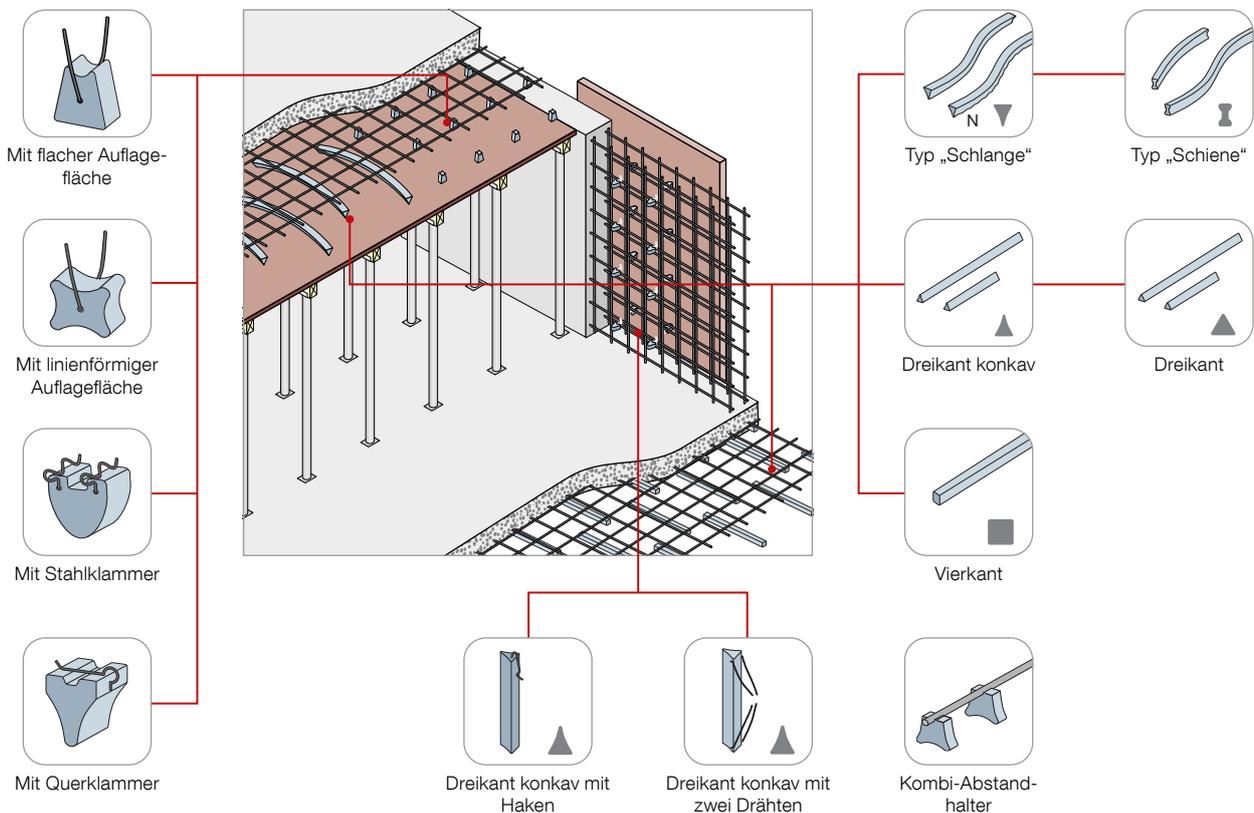


## Abstandhalter aus Faserbeton

Für die Dauerhaftigkeit von Stahlbetonbauwerken ist eine korrekte Betondeckung essentiell. Abstandhalter aus Faserbeton sichern diese Betondeckung vor und während des Betonierens. Sie zeichnen sich durch eine hohe Druckfestigkeit sowie eine ausgezeichnete chemische und physikalische Beständigkeit aus. Eine Prüfung nach DBV-Merkblatt „Abstandhalter – Fassung November 2019“ des Deutschen Betonvereins liegt vor. Die Anforderungen aller Expositionsklassen sind erfüllt. Alle verwendeten Rezepturen werden von unabhängigen Prüfinstituten hinsichtlich der geforderten Eigenschaften getestet.

### ★ Vorteile

- Hohe Dichte bei geringer Porosität
- Hohe Traglast
- Gleiche Materialeigenschaften wie der Konstruktionsbeton
- Exzellenter Verbund mit dem Konstruktionsbeton, keine Haarrisse
- KOMO zertifiziert gemäß der niederländischen Beurteilungsrichtlinie BRL2817



## Verlegung und Bedarfsermittlung

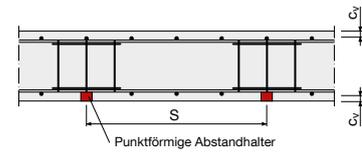
Bei dünnen Tragstäben ist die Durchbiegung beim Betoniervorgang zu beachten. Bei schwerer Bewehrung ist die Druckbelastung der Abstandhalter zu überprüfen.

Der Verlegeabstand richtet sich in erster Linie nach der akzeptierten Durchbiegung bei der maximalen Belastung z.B. beim Begehen der Bewehrung, insbesondere beim Betonieren. Bei der Anordnung von Flächenabstandhaltern in der Zugzone sollten Kurzstücke mit ausreichendem Versatz eingebaut werden.

## Richtwerte nach DBV-Merkblatt „Betondeckung und Bewehrung“

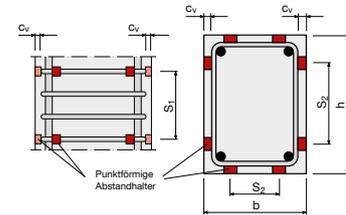
### Bauteil: Platten

Unterstützte Tragstäbe Ø	max. S	Abstände S der Abstandhalter			
		Einzelabstandhalter	Bedarf Stück m <sup>2</sup>		
			Flächenabstandhalter		
			L = 18 cm	L = 33 cm	L = 1000 cm
< 6,5 mm	0,50 m	4	3,0	2,5	1,33
> 6,5 mm	0,70 m	2	1,6	1,4	0,84



### Bauteil: Balken und Stütze

Abstände S der Abstandhalter max. S <sub>1</sub> in Längsrichtung		
Längsstäbe Ø	Stützen	Balken
< 10 mm	0,50 m	0,25 m
12 – 20 mm	1,00 m	0,50 m
> 20 mm	1,25 m	0,75 m

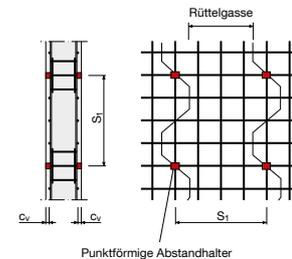


Abstände S der Abstandhalter max. S <sub>2</sub> in Querrichtung		
b / h	Anzahl, Abstände	
	Stützen	Balken
< 1,00 m	2x	2x
> 1,00 m	≥ 3x	≥ 3x
max. S <sub>2</sub>	0,75 m	0,50 m

### Bauteil: Wände

Tragstäbe Ø	max. S <sub>1</sub>	Abstände S <sub>1</sub> und Anzahl		
		Einzelabstandhalter	Bedarf Stück m <sup>2</sup> Wand*	
			Flächenabstandhalter	
			L = 18 cm	L = 33 cm
< 8 mm	0,70 m	4	1,6	1,4
> 10 mm	1,00 m	2	1,0	0,8

\* und je Wandseite



## Einzelabstandhalter aus Faserbeton

- Hohe Druckfestigkeit, keine Verformung bei Hitze und Kälte, absolute Einhaltung der Betondeckung
  - Sicherer Sitz beim Schließen der Schalung, sicherer Sitz beim Betonieren
- Geeignet für wasserundurchlässigen Beton, keine Haarrisse zwischen Abstandhalter und Beton
  - Feuerbeständig entsprechend der Höchstanforderung der DIN 4102 - Klasse A1 (nicht brennbar)

Typenreihe	AD	AD / BAD	AK	AK-Q	AB	AB	AB
Zeichnung							
Materialqualität	Faserbeton	Faserbeton	Faserbeton	Faserbeton	Gießbeton	Gießbeton	Gießbeton
Befestigungsart	Draht	Draht	Doppelklammer	Querklammer	Federball-Clip	Doppelklammer	Ösendraht
Auflagefläche	flach	linienförmig	linienförmig	linienförmig	punktuell	punktuell	flach
waagrechte Bewehrung	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕
senkrechte Bewehrung	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sichtbeton	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖
Typengruppe	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2

⊕ geeignet      ⊖ nicht geeignet

Eignung der Abstandhalter für Sichtbeton oder selbstverdichtenden Beton (SVB) vor dem Einsatz an Probeflächen prüfen.

Typengruppen nach DBV-Merkblatt „Abstandhalter“ sind: B1 = punktförmig, nicht befestigt, B2 = punktförmig, befestigt, C1 = linienförmig, nicht befestigt, C2 = linienförmig, befestigt

## Abstandhalter mit Draht

Aus Faserbeton für waagrechte und senkrechte Bewehrung.

WG: 50

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Schnittbreite mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	BAD25	25	24	600	21,00	24000	860	<b>7,35 €/100 Stk</b>	●
	BAD30	30	24	600	22,80	24000	932	<b>8,15 €/100 Stk</b>	●
	BAD35	35	24	500	23,50	20000	960	<b>9,50 €/100 Stk</b>	●
	BAD40	40	24	400	23,80	16000	972	<b>9,85 €/100 Stk</b>	●
	BAD50	50	24	250	19,50	10000	800	<b>13,15 €/100 Stk</b>	●
	BAD60	60	24	250	23,75	10000	970	<b>18,20 €/100 Stk</b>	●
	AD4012	40	24	250	20,75	10000	850	<b>17,70 €/100 Stk</b>	●
	AD4512	45	24	250	22,00	10000	900	<b>18,70 €/100 Stk</b>	●
	AD5013	50	28	200	24,00	8000	980	<b>21,70 €/100 Stk</b>	●
	AD5513	55	28	175	23,45	7000	958	<b>24,60 €/100 Stk</b>	●
	AD6013	60	28	175	25,38	7000	1035	<b>26,50 €/100 Stk</b>	●
	AD3562	35/40	24	250	17,50	10000	720	<b>16,40 €/100 Stk</b>	○
	AD4562	45/55	24	200	23,40	8000	956	<b>21,60 €/100 Stk</b>	●
	AD5062	50/60	24	200	24,60	8000	1004	<b>24,05 €/100 Stk</b>	●
	AD2071	20/25/30	20	750	21,75	30000	890	<b>9,45 €/100 Stk</b>	●
	AD3572	35/40/50	24	250	24,00	10000	980	<b>17,60 €/100 Stk</b>	●
	AD4572	45/55/60	24	125	19,13	5000	785	<b>27,60 €/100 Stk</b>	●

### Abstandhalter ohne Draht

Aus Faserbeton für waagrechte Bewehrung.

WG: 50

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Schnittbreite mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	BAO25	25	24	600	19,80	24000	812	<b>4,50 €/100 Stk</b>	●
	BAO30	30	24	600	21,60	24000	884	<b>5,30 €/100 Stk</b>	●
	BAO40	40	24	400	22,72	16000	929	<b>6,95 €/100 Stk</b>	●
	BAO50	50	24	250	18,75	10000	770	<b>9,95 €/100 Stk</b>	●
	AO2071	20/25/30	20	750	21,00	30000	860	<b>6,15 €/100 Stk</b>	●
	AO3572	35/40/50	24	250	23,25	10000	950	<b>14,35 €/100 Stk</b>	●
	AO4572	45/55/60	24	125	18,75	5000	770	<b>22,15 €/100 Stk</b>	●
	AO5013	50	28	200	23,20	8000	948	<b>18,00 €/100 Stk</b>	●
	AO5513	55	28	175	22,93	7000	937	<b>20,70 €/100 Stk</b>	○
	AO6013	60	28	175	25,03	7000	1021	<b>22,35 €/100 Stk</b>	○

### Abstandhalter mit Stahlklammer

Aus Faserbeton für senkrechte Bewehrung.

WG: 50

	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Schnittbreite mm	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	Klammer für Stahl bis Durchmesser 8 mm	AK25RA	25	20	1000	40000	980	<b>16,65 €/100 Stk</b>	●
		AK30RA	30	20	750	30000	890	<b>18,50 €/100 Stk</b>	●
		AK35RA	35	20	500	20000	720	<b>19,95 €/100 Stk</b>	●

### Abstandhalter mit Querklammer

Aus Faserbeton für senkrechte Bewehrung.

WG: 50

	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Schnittbreite mm	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	Hohlkehle für Stahldurchmesser 3 - 10 mm für Außenbewehrung	AK30S5Q10	30	36	250	10000	720	<b>32,30 €/100 Stk</b>	○
		AK35S5Q10	35	36	250	10000	790	<b>37,05 €/100 Stk</b>	○
		AK40S6Q10	40	36	250	10000	930	<b>40,40 €/100 Stk</b>	●
	Hohlkehle für Stahldurchmesser 12 - 16 mm für Innenbewehrung	AK30S5Q16	30	36	250	10000	720	<b>38,75 €/100 Stk</b>	○
		AK35S5Q16	35	36	250	10000	830	<b>44,55 €/100 Stk</b>	○
		AK40S6Q16	40	36	250	10000	920	<b>48,50 €/100 Stk</b>	●

### Rollenabstandhalter „RONDO“

Rollenabstandhalter aus Faserbeton zum Einrollen von vorgefertigten Bewehrungskörben in Schalungen. Bei der Verwendung von Tubbox® Schalrohren vereinfacht der Rollenabstandhalter das Einbringen des Bewehrungskörbes. Für Stahldurchmesser bis 12 mm.

WG: 50

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Schnittbreite mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	RONDO03002512	30	25	110	23,98	4400	979	<b>120,75 €/100 Stk</b>	○
	RONDO03502512	35	25	100	25,50	4000	1040	<b>132,10 €/100 Stk</b>	○
	RONDO04002512	40	25	60	20,52	2400	841	<b>140,65 €/100 Stk</b>	○
	RONDO05002512	50	25	40	24,08	1600	983	<b>167,55 €/100 Stk</b>	○

### Rollenabstandhalter „AROLLE“

An waagrechter Bewehrung befestigte Rollenabstandhalter lassen die Bewehrung förmlich ins Bohrloch einfahren. Für Stahldurchmesser bis 12 mm (Lochdurchmesser 15 mm).

WG: 50

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Schnittbreite mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
	AR0208515	35	20	100	24,00	4000	980	<b>116,00 €/100 Stk</b> ○
	AR02010515	45	20	50	17,30	2500	885	<b>128,60 €/100 Stk</b> ○

### Bindedraht

WG: 180

	Beschreibung	Art.-Nr.	Drahtstärke mm	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt VPE	Gewicht kg/Palette	Preis
	Bindedrahtröllchen BR 1.4 schwarz gegläht	HSBDRS14	1,4	20,00	36	740	<b>Auf Anfrage</b> ●
	Bindedrahtröllchen BR 1.4 verzinkt	HSBDRV14	1,4	20,00	36	740	<b>Auf Anfrage</b> ●

## Flächenabstandhalter aus Faserbeton

- Hohe Druckfestigkeit, keine Verformung bei Hitze und Kälte, absolute Einhaltung der Betondeckung
- Geeignet für wasserundurchlässigen Beton, keine Haarrisse zwischen Abstandhalter und Beton
- Große Auflagefläche - kein Eindrücken in die Schalung
- Feuerbeständig entsprechend der Höchstanforderung der DIN 4102 - Klasse A1 (nicht brennbar)
- Alle Flächenabstandhalter ab einer Länge von 330 mm erhalten zur höheren Bruchsicherheit einen innenliegenden Bewehrungsfaden

	Schlange, Schlange N, Banane N	Schiene, Schiene B	Dreikant	Dreikant konkav	Dreikant konkav mit Haken	Dreikant konkav mit Bindedraht	Viereck	Rund	Kombi-Abstandhalter
Typenreihe	FAHKS FAHKBN	FAHSS FAHSB	FAHD	FAHK	FAHDH	FAHKZD	FAHV	FAHR	KOMBST
Zeichnung									
waagrechte Bewehrung	+	+	+	+	-	○	+	+	+
senkrechte Bewehrung	-	-	-	-	+	+	-	-	-
Sichtbeton	○	-	-	-	○	○	-	○	+
Typengruppe	C1	C1	C1	C1	C2	C2	C1	C1	B1 / C1

⊕ geeignet    ○ bedingt geeignet    ⊖ nicht geeignet

Eignung der Abstandhalter für Sichtbeton oder selbstverdichtenden Beton (SVB) vor dem Einsatz an Probeflächen prüfen.

Typengruppen nach DBV-Merkblatt „Abstandhalter“ sind: B1 = punktförmig, nicht befestigt, B2 = punktförmig, befestigt, C1 = linienförmig, nicht befestigt, C2 = linienförmig, befestigt

## Flächenabstandhalter Typ „Schlange“

Aus Faserbeton für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung.

WG: 54

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
		mm	mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette	
	FAHKS20100	20	1000	0,54	1250	695	<b>1,53 €/Stk</b>
	FAHKS25100	25	1000	0,70	1000	720	<b>1,65 €/Stk</b>
	FAHKS30100	30	1000	0,81	1000	830	<b>1,85 €/Stk</b>
	FAHKS35100	35	1000	1,03	750	792	<b>2,00 €/Stk</b>
	FAHKS40100	40	1000	1,27	600	782	<b>2,33 €/Stk</b>
	FAHKS45100	45	1000	1,41	500	725	<b>2,60 €/Stk</b>
	FAHKS50100	50	1000	1,74	500	890	<b>3,08 €/Stk</b>
	FAHKS55100	55	1000	1,92	400	788	<b>3,54 €/Stk</b>
	FAHKS60100	60	1000	2,20	350	790	<b>4,08 €/Stk</b>
	FAHKS20080	20	800	0,43	1250	558	<b>1,28 €/Stk</b>
	FAHKS25080	25	800	0,56	1250	720	<b>1,38 €/Stk</b>
	FAHKS30080	30	800	0,64	1250	820	<b>1,53 €/Stk</b>
	FAHKS35080	35	800	0,83	1000	852	<b>1,65 €/Stk</b>
	FAHKS40080	40	800	1,02	750	785	<b>1,95 €/Stk</b>
	FAHKS45080	45	800	1,13	600	698	<b>2,13 €/Stk</b>
	FAHKS50080	50	800	1,39	600	854	<b>2,47 €/Stk</b>

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Typ „Schlange N“

Aus Faserbeton mit Noppen für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung.

WG: 54

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
		mm	mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette	
	FAHKSN20100	20	1000	0,57	1250	733	<b>1,73 €/Stk</b>
	FAHKSN25100	25	1000	0,71	1000	734	<b>1,85 €/Stk</b>
	FAHKSN30100	30	1000	0,79	1000	810	<b>2,05 €/Stk</b>
	FAHKSN35100	35	1000	1,07	750	823	<b>2,19 €/Stk</b>
	FAHKSN40100	40	1000	1,26	600	776	<b>2,60 €/Stk</b>
	FAHKSN45100	45	1000	1,43	500	735	<b>2,87 €/Stk</b>
	FAHKSN50100	50	1000	1,71	500	875	<b>3,42 €/Stk</b>
	FAHKSN55100	55	1000	1,93	400	792	<b>3,96 €/Stk</b>
	FAHKSN60100	60	1000	2,07	350	745	<b>4,50 €/Stk</b>
	FAHKSN20080	20	800	0,46	1250	595	<b>1,38 €/Stk</b>
	FAHKSN25080	25	800	0,54	1250	695	<b>1,53 €/Stk</b>
	FAHKSN30080	30	800	0,63	1250	808	<b>1,65 €/Stk</b>
	FAHKSN35080	35	800	0,86	1000	880	<b>1,80 €/Stk</b>
	FAHKSN40080	40	800	1,01	750	778	<b>2,13 €/Stk</b>
	FAHKSN45080	45	800	1,14	600	704	<b>2,33 €/Stk</b>
	FAHKSN50080	50	800	1,36	600	836	<b>2,73 €/Stk</b>

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Typ „Banane N“

Aus Faserbeton mit Noppen für waagrechte Mattenbewehrung.

WG: 54

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
		mm	mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette	
	FAHKBN2033	20	330	0,22	4050	915	<b>0,68 €/Stk</b>
	FAHKBN2533	25	330	0,27	3375	945	<b>0,73 €/Stk</b>
	FAHKBN3033	30	330	0,32	2700	895	<b>0,80 €/Stk</b>
	FAHKBN3533	35	330	0,41	2160	910	<b>0,86 €/Stk</b>
	FAHKBN4033	40	330	0,49	1890	950	<b>1,00 €/Stk</b>
	FAHKBN4533	45	330	0,53	1350	740	<b>1,11 €/Stk</b>
	FAHKBN5033	50	330	0,57	1080	640	<b>1,33 €/Stk</b>
	FAHKBN2025	20	250	0,17	5400	938	<b>0,57 €/Stk</b>
	FAHKBN2525	25	250	0,20	4050	838	<b>0,61 €/Stk</b>
	FAHKBN3025	30	250	0,25	3510	880	<b>0,68 €/Stk</b>
	FAHKBN3525	35	250	0,31	2970	950	<b>0,71 €/Stk</b>
	FAHKBN4025	40	250	0,37	2700	1006	<b>0,83 €/Stk</b>
	FAHKBN4525	45	250	0,41	2430	1004	<b>0,94 €/Stk</b>
	FAHKBN5025	50	250	0,44	2160	979	<b>1,09 €/Stk</b>

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Typ „Schiene“

Aus Faserbeton für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung.

WG: 54

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
		mm	mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette	
	FAHSS30100	30	1000	0,84	1000	860	<b>1,85 €/Stk</b>
	FAHSS35100	35	1000	1,09	750	835	<b>2,00 €/Stk</b>
	FAHSS40100	40	1000	1,15	600	710	<b>2,33 €/Stk</b>
	FAHSS45100	45	1000	1,45	500	745	<b>2,60 €/Stk</b>
	FAHSS50100	50	1000	1,70	500	870	<b>3,08 €/Stk</b>
	FAHSS55100	55	1000	2,10	400	860	<b>3,54 €/Stk</b>
	FAHSS60100	60	1000	2,43	350	870	<b>4,08 €/Stk</b>

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Dreikant

Aus Faserbeton für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung mit durchgehenden Bewehrungsfäden.

WG: 52



Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
FAHD020100	20	1000	0,65	-	1500	995	<b>1,53 €/Stk</b>
FAHD025100	25	1000	1,00	-	1000	1020	<b>1,65 €/Stk</b>
FAHD030100	30	1000	1,41	-	800	1148	<b>2,00 €/Stk</b>
FAHD035100	35	1000	1,92	-	600	1172	<b>2,19 €/Stk</b>
FAHD040100	40	1000	2,51	-	400	1024	<b>2,81 €/Stk</b>
FAHD045100	45	1000	3,17	-	350	1130	<b>3,37 €/Stk</b>
FAHD050100	50	1000	3,87	-	300	1181	<b>3,88 €/Stk</b>
FAHD055100	55	1000	4,63	-	250	1178	<b>4,50 €/Stk</b>
FAHD030033	30	330	0,47	75	2475	1183	<b>0,71 €/Stk</b>
FAHD035033	35	330	0,63	60	1980	1269	<b>0,99 €/Stk</b>
FAHD040033	40	330	0,83	50	1650	1390	<b>0,99 €/Stk</b>
FAHD050033	50	330	1,28	33	1089	1414	<b>1,38 €/Stk</b>
FAHD055033	55	330	1,53	25	825	1282	<b>1,58 €/Stk</b>

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Dreikant Konkav

Aus Faserbeton für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung mit durchgehenden Bewehrungsfäden.

WG: 52



Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
FAHK025100	25	1000	0,81	1000	830	<b>1,65 €/Stk</b>
FAHK030100	30	1000	1,02	1000	1035	<b>1,85 €/Stk</b>
FAHK035100	35	1000	1,34	750	1025	<b>2,00 €/Stk</b>
FAHK040100	40	1000	1,78	600	1090	<b>2,33 €/Stk</b>
FAHK045100	45	1000	1,96	500	1000	<b>2,60 €/Stk</b>
FAHK050100	50	1000	2,34	500	1190	<b>3,08 €/Stk</b>
FAHK055100	55	1000	2,63	400	1070	<b>3,54 €/Stk</b>

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Dreikant Konkav mit Haken

Abhängig vom Abstand der horizontalen Bewehrungslagen. Aus Faserbeton für senkrechte Bewehrung.

WG: 52



Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
FAHDH20018	20	180	250	32,00	6000	788	<b>0,50 €/Stk</b>
FAHDH25018	25	180	180	34,56	4320	849	<b>0,52 €/Stk</b>
FAHDH30018	30	180	125	24,75	3000	614	<b>0,61 €/Stk</b>
FAHDH35018	35	180	100	25,80	2400	639	<b>0,64 €/Stk</b>
FAHDH40018	40	180	75	19,43	1800	486	<b>0,77 €/Stk</b>
FAHDH45018	45	180	60	22,92	1440	570	<b>0,87 €/Stk</b>
FAHDH50018	50	180	50	22,90	1200	570	<b>0,97 €/Stk</b>
FAHDH55018	55	180	50	24,60	1200	610	<b>1,09 €/Stk</b>
FAHDH60018	60	180	50	28,55	1200	705	<b>1,24 €/Stk</b>
FAHDH20033	20	330	150	34,35	3600	844	<b>0,73 €/Stk</b>
FAHDH25033	25	330	110	39,60	2640	970	<b>0,78 €/Stk</b>
FAHDH30033	30	330	75	26,48	1800	655	<b>0,91 €/Stk</b>
FAHDH35033	35	330	60	27,06	1440	669	<b>0,96 €/Stk</b>
FAHDH40033	40	330	50	26,05	1200	645	<b>1,17 €/Stk</b>
FAHDH45033	45	330	40	27,08	960	670	<b>1,38 €/Stk</b>
FAHDH50033	50	330	33	27,09	792	670	<b>1,55 €/Stk</b>
FAHDH55033	55	330	33	29,37	792	725	<b>1,76 €/Stk</b>
FAHDH60033	60	330	30	31,26	720	770	<b>2,02 €/Stk</b>

Klammer Typ „PL“ für Stahldurchmesser max. 16 mm.

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Vierkant

Aus Faserbeton für schwere, waagrechte Bewehrung mit durchgehenden Bewehrungsfäden.

WG: 52

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	FAHV025025100	25	1000	1,32	850	1142	<b>2,27 €/Stk</b>	●
	FAHV030030100	30	1000	1,89	600	1154	<b>3,14 €/Stk</b>	●
	FAHV035035100	35	1000	2,58	450	1181	<b>3,28 €/Stk</b>	●
	FAHV040040100	40	1000	3,39	350	1207	<b>3,96 €/Stk</b>	●
	FAHV050050100	50	1000	5,38	200	1096	<b>5,43 €/Stk</b>	●
	FAHV060060100	60	1000	7,71	150	1177	<b>7,34 €/Stk</b>	●

Andere Abmessungen und Rechteckprofile auf Anfrage.  
Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Kombi-Abstandhalter mit Baustahlschiene

Faserbetonabstandhalter mit Baustahlschiene, für nicht begangene Bewehrung speziell in Fertigteilwerken geeignet.

WG: 56

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	KOMBST25110	25	0,40	1000	420	<b>1,95 €/Stk</b>	●
	KOMBST30110	30	0,45	1000	470	<b>2,00 €/Stk</b>	●
	KOMBST35110	35	0,51	1000	533	<b>2,27 €/Stk</b>	●
	KOMBST40110	40	0,53	1000	550	<b>2,53 €/Stk</b>	●

Verteilereisen innerhalb dem Vorhaltemaß der Betondeckung.  
Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.  
Herstellungslänge ca. 1100 mm mit 6 Abstandhaltern.

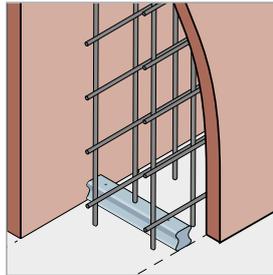
### Abstandhalter für spezielle Anwendungen

Aufgrund der Funktion und Nutzung eines Bauwerks, müssen Abstandhalter oftmals Qualitätsanforderungen erfüllen, die durch die Standardanforderungen an die Abstandhalter nicht abgedeckt sind. Damit sichergestellt ist, dass Sie immer über den korrekten Abstandhalter verfügen, können wir Sonderabstandhalter nach Ihren Anforderungen erstellen.

- Trinkwassertauglichkeit
- Individuelle Einbausituationen
- Reduzierte Wasseraufnahme
- Chloridwiderstand
- Sulfatbeständigkeit
- Sichtbetonanwendung

### Schalungsanschlag aus Faserbeton

Als durchgehender Anschlagabstandhalter zwischen der Schalung, Vierkantprofile 40 x 40 mm mit 2 Nagelöchern.



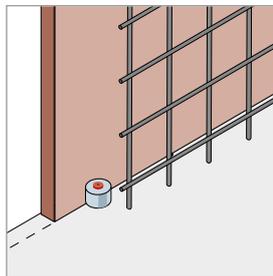
WG: 66

Art.-Nr.	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
SAV400150	150	95	35,63	3420	1303	<b>Auf Anfrage</b> ○
SAV400200	200	65	32,50	2340	1190	<b>Auf Anfrage</b> ○

Andere Abmessungen auf Anfrage.

### Schalungsanschlag aus Faserbeton

Als Anschlagabstandhalter zwischen der Schalung.



WG: 66

Beschreibung	Art.-Nr.	Höhe mm	Durchmesser außen mm	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
Mit Nageleinsatz (ohne Nagel)	SAR60N	40	60	100	4000	22,50	<b>0,86 €/Stk</b> ●

Bei der Verwendung von Bolzenschubgeräten wird empfohlen, stets eine Probemontage durchzuführen, um die richtige Kartuschenstärke und die richtige Geräteeinstellung vor Ort zu ermitteln. Eine Beschädigung der Schalungsanschlüge kann dadurch verhindert werden.

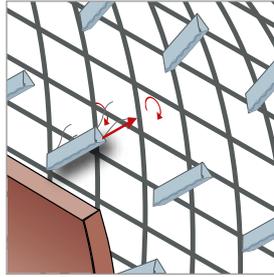
### Nagel für Bolzenschubgerät

WG: 66

Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
SAFBRN72	3,7	72	100	1,00	<b>0,46 €/Stk</b> ●

## Flächenabstandhalter Dreikant Konkav mit Noppen und zwei Drähten, gleichseitige Form

Aus Faserbeton für eine sichere Befestigung in jeder Einbaulage mit großer Stützbreite.



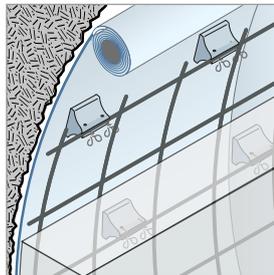
WG: 52

Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
FAHKZDN600220	60	220	0,84	1250	1071	<b>Auf Anfrage</b> ○
FAHKZDN650220	65	220	0,75	1200	920	<b>Auf Anfrage</b> ○

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

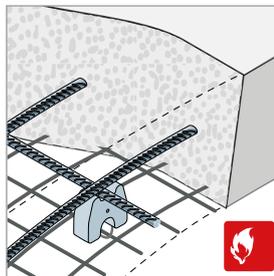
## Tunnelabstandhalter

Im Tunnelbau werden bei der geschlossenen Bauweise bergseits Abdichtungsfolien eingesetzt. Durch die große Auflagefläche der Tunnelabstandhalter wird sichergestellt, dass der Abstandhalter die notwendige Stabilität hat und dabei die Abdichtungsfolie nicht beschädigt wird.



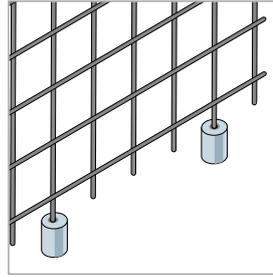
## Abstandhalter für Brandschutzbewehrung

Aus Faserbeton zur gleichzeitigen Sicherung der Betondeckung von Trag- und Brandschutzbewehrung für Tunnelbauwerke.



### Bewehrungsaufständerung

Aus Faserbeton zur Aufständerung von Bewehrungsstähen. Die Bewehrungsaufständerung besteht aus einem Zylinder aus Faserbeton und einem Kunststoffdübel zur Fixierung der Bewehrung. Durch einfaches Aufdrücken auf das Ende des Bewehrungsstabes klemmt der Kunststoffdübel selbstständig.



WG: 50

Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung	Höhe	Durchmesser außen	VPE	Gewicht	Gewicht	Preis
		mm	mm	mm	Stk	kg/VPE	kg/Palette	
Geeignet für Stahldurchmesser 6 - 10 mm	FBSP53530	30	50	35	250	25,00	1020	<b>0,91 €/Stk</b>
	FBSP53535	35	55	35	200	22,00	900	<b>0,92 €/Stk</b>
	FBSP53540	40	60	35	200	24,00	980	<b>0,93 €/Stk</b>
	FBSP53550	50	70	35	175	24,50	1000	<b>0,95 €/Stk</b>

### Abstandhalter für Betonrohrfertigung

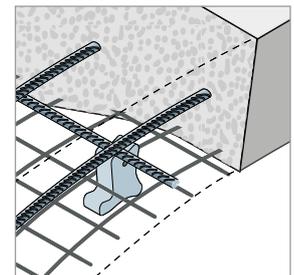
WG: 50

Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung	Schnittbreite	VPE	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
		mm	mm	Stk	kg/VPE	Stk	kg/Palette	
 Quernut für Stahldurchmesser 8 mm, Klammer für Stahldurchmesser 6 mm	AK30Q3K	30	28	250	22,00	10000	900	<b>57,05 €/100 Stk</b>
	AK35Q3K	35	28	250	23,75	10000	970	<b>61,45 €/100 Stk</b>
	AK40Q3K	40	28	200	22,20	8000	908	<b>67,40 €/100 Stk</b>
 Längsnut für Stahldurchmesser 6 mm, Klammer für Stahldurchmesser 8 mm	AK30L10K	30	55	250	18,75	10000	770	<b>57,05 €/100 Stk</b>
	AK35L10K	35	55	250	20,00	10000	820	<b>61,45 €/100 Stk</b>
	AK40L10K	40	55	250	22,50	10000	920	<b>67,40 €/100 Stk</b>

Quer- und Längsnut für Stahldurchmesser 8 bis 10 mm bei allen Typen lieferbar.

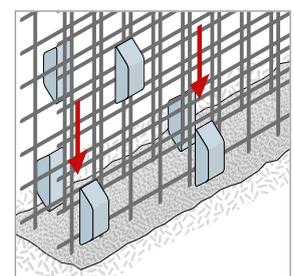
### Abstandhalter „Schuh-Form“

Abstandhalter in „Schuh-Form“ sind mit einem Nagelloch versehen und eignen sich beim Einsatz geneigter Schalungen. Der Abstandhalter kann mit einem Nagel fixiert werden und Verrutschen ist somit ausgeschlossen.



### Schlitzwandabstandhalter

Abstandhalter für Schlitzwände verhindern den Kontakt der Bewehrung mit der Baugrubenwand und ermöglichen durch das kufenartige Profil ein verkantungsfreies Absenken großer Bewehrungselemente.



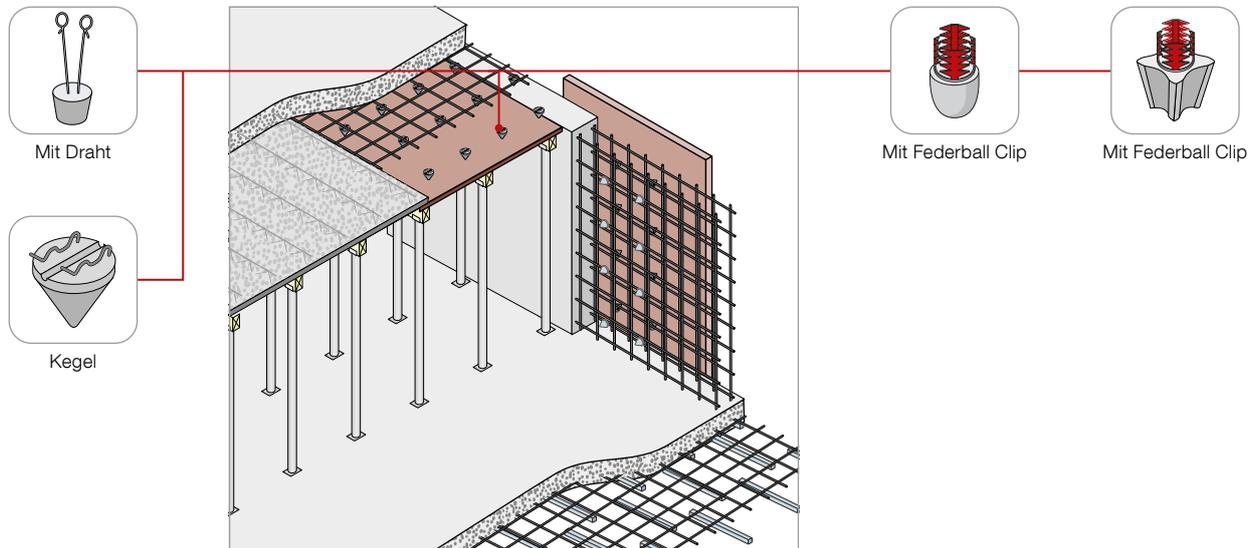


## Abstandhalter aus Gießbeton

Abstandhalter aus Gießbeton werden eingesetzt, um die Betondeckung bei hohen Anforderungen an die Betonoberfläche sicher zu stellen. Eine Prüfung nach DBV-Merkblatt „Abstandhalter – Fassung November 2019“ des Deutschen Betonvereins liegt vor.

### ★ Vorteile

- Zementgebundene Abstandhalter, keine Verformung bei Hitze und Kälte
- Absolute Einhaltung der Betondeckung
- Verschiedene Befestigungsvarianten für schnelle und einfache Verwendung
- Punktuelle Auflager
- Homogener Verbund, keine Haarrisse zwischen Abstandhalter und Beton
- Abstandhalter aus Gießbeton können in verschiedenen Betondeckungen und Abmessungen produziert werden.
- Feuerbeständig entsprechend der Höchstanforderung der DIN 4102 – Klasse A1 (nicht brennbar)



## Abstandhalter mit Kunststoff-Clip

WG: 185

	Beschreibung	Art.-Nr.	Beton- deckung mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Palet- teninhalt Stk	Gewicht kg/Pa- lette	Preis
	Für senkrechte und waagrechte Bewehrung, Klammer für Stahldurchmesser 12 mm	AB20HLZ10	20	250	10,25	10000	430	<b>14,15 €/100 Stk</b> ●
		AB30HLZ10	30	250	12,75	10000	530	<b>14,70 €/100 Stk</b> ●
		AB40HLZ10	40	250	20,75	10000	850	<b>18,05 €/100 Stk</b> ●

Weitere Typen aus Gießbeton auf Anfrage.

## Abstandhalter mit Federball-Clip

WG: 185

	Beschreibung	Art.-Nr.	Beton- deckung mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Palet- teninhalt Stk	Gewicht kg/Pa- lette	Preis
	Für senkrechte Bewehrung Stahldurchmesser 4 - 10 mm	AB25HRF	25	250	8,00	10000	340	<b>10,95 €/100 Stk</b> ●
		AB30HRF	30	250	9,75	10000	410	<b>11,50 €/100 Stk</b> ●
		AB35HRF	35	250	12,00	10000	500	<b>11,65 €/100 Stk</b> ●
		AB40HRF	40	250	13,75	10000	570	<b>11,90 €/100 Stk</b> ●
	Für senkrechte und waagrechte Bewehrung Stahldurchmesser 4 - 10 mm	AB25HVF	25	250	11,50	10000	480	<b>11,45 €/100 Stk</b> ●
		AB30HVF	30	250	14,75	10000	610	<b>12,15 €/100 Stk</b> ●
		AB35HVF	35	250	17,75	10000	730	<b>12,40 €/100 Stk</b> ●
		AB40HVF	40	250	20,75	10000	850	<b>12,65 €/100 Stk</b> ●
		AB45HVF	45	250	27,50	10000	1120	<b>13,25 €/100 Stk</b> ●
		AB50HVF	50	200	25,60	8000	1044	<b>13,45 €/100 Stk</b> ●

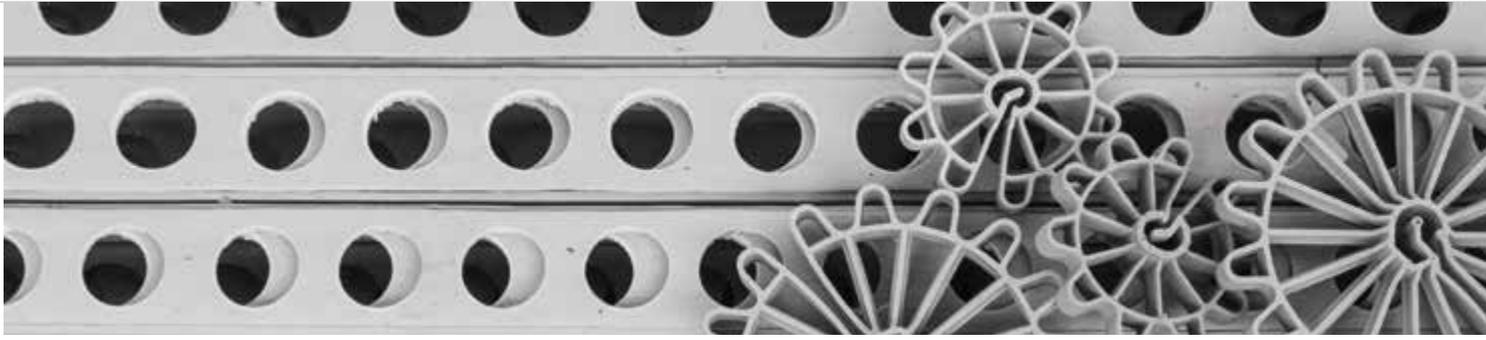
Weitere Typen aus Gießbeton auf Anfrage.

## Abstandhalter Kegel mit Stahlklammer

WG: 185

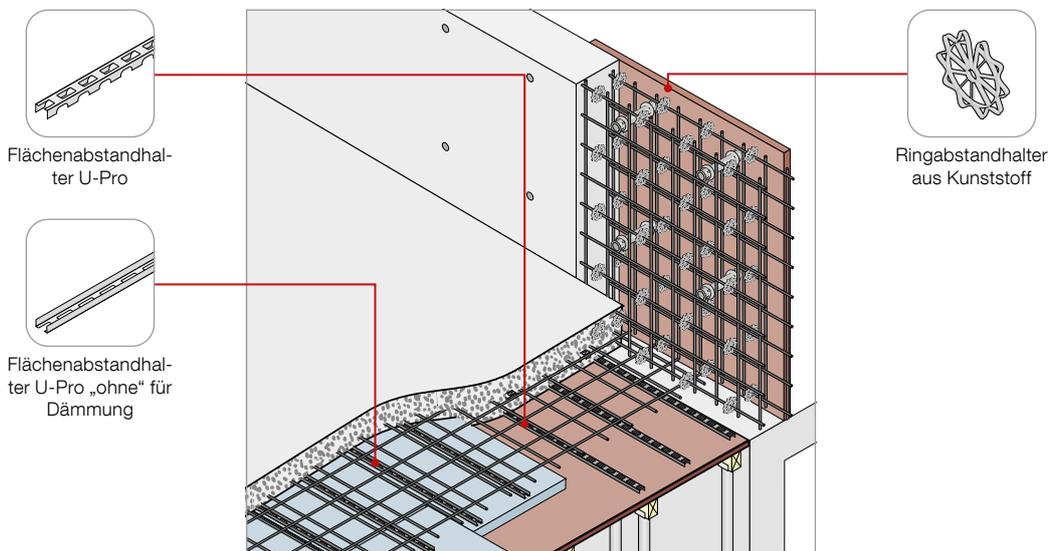
	Beschreibung	Art.-Nr.	Beton- deckung mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Palet- teninhalt Stk	Gewicht kg/Pa- lette	Preis
	Für senkrechte und waagrechte Bewehrung, Klammer für Stahldurchmesser 6 - 10 mm	AB25HKK	25	250	16,00	10000	660	<b>Auf Anfrage</b> ●
		AB30HKK	30	250	17,75	10000	730	<b>Auf Anfrage</b> ●
		AB35HKK	35	250	19,75	10000	810	<b>Auf Anfrage</b> ●
		AB40HKK	40	200	17,20	8000	708	<b>Auf Anfrage</b> ●
		AB50HKK	50	150	15,00	6000	620	<b>Auf Anfrage</b> ●
		AB55HKK	55	150	16,20	6000	668	<b>Auf Anfrage</b> ●

Weitere Typen aus Gießbeton auf Anfrage.



## Abstandhalter aus Kunststoff

Abstandhalter sichern die Betondeckung vor und während des Betonierens. Bei einfachen Bauteilen im Innenbereich sind Abstandhalter aus Kunststoff eine kostengünstige Alternative zu den bewährten Abstandhaltern aus Faserbeton sowie zu Abstandhaltern aus Gießbeton.



### Ringabstandhalter aus Kunststoff

WG: 164

	Art.-Nr.	Betondeckung	Für Stahldurchmesser	VPE	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
		mm	mm	Stk	kg/VPE	Stk	kg/Palette	
	KRA15	15	10	1000	2,80	60000	188	<b>4,80 €/100 Stk</b>
	KRA20	20	10	1000	4,00	50000	220	<b>3,55 €/100 Stk</b>
	KRA25	25	10	500	3,05	30000	203	<b>4,30 €/100 Stk</b>
	KRA30	30	10	500	4,70	20000	208	<b>5,70 €/100 Stk</b>
	KRA35	35	10	200	3,20	12000	212	<b>11,50 €/100 Stk</b>
	KRA40	40	10	125	2,16	10000	193	<b>14,10 €/100 Stk</b>
	KRA50	50	10	100	2,40	5000	140	<b>27,50 €/100 Stk</b>

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

### Flächenabstandhalter aus Kunststoff

WG: 164

	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	VPE	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
	U-Pro „mit“ - Unterlegprofile mit seitlicher Aussparung	KUM20	20	2,00	50	14,00	3150	902	<b>61,90 €/100 m</b>
		KUM25	25	2,00	50	17,50	2450	878	<b>67,00 €/100 m</b>
		KUM30	30	2,00	50	21,50	2100	923	<b>76,60 €/100 m</b>
		KUM35	35	2,00	30	14,40	1800	884	<b>111,75 €/100 m</b>
		KUM40	40	2,00	30	15,30	1200	632	<b>129,00 €/100 m</b>
		KUM50	50	2,00	30	25,20	840	726	<b>165,25 €/100 m</b>
	U-Pro „ohne“ - Unterlegprofile für Dämmung	KUO25	25	2,00	50	20,50	2450	1025	<b>87,05 €/100 m</b>
		KUO30	30	2,00	50	24,00	2100	1028	<b>100,75 €/100 m</b>
		KUO35	35	2,00	30	15,90	1800	974	<b>141,45 €/100 m</b>
		KUO40	40	2,00	30	17,10	1200	704	<b>160,70 €/100 m</b>
		KUO50	50	2,00	30	30,30	840	868	<b>217,50 €/100 m</b>

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

### Kunststoffrohre

Rundrohr aufgeraut.

WG: 164

	Art.-Nr.	Durchmesser innen	Durchmesser außen	Länge	VPE	Gewicht	Paletteninhalt	Preis
	KR2226	22	26	2,00	50	20,00	1750	<b>77,30 €/100 m</b>

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

**Zubehör für Kunststoffrohre**

WG: 164

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	Einbaulänge mm	VPE Stk	Ge- wicht kg/VPE	Palet- tenin- halt Stk	Preis
	Vorsatzkappe für Rundrohr Durchmesser 22 mm	KVK2240	KR2226	25,0	500	3,80	20000	<b>10,70 €/100 Stk</b>
	Verschlussstopfen für Rundrohr und Vorsatzkappe	KVST22	KR2226, KVK2240	12,0	500	0,95	50000	<b>4,85 €/100 Stk</b>
	Innenstopfen zur Rundrohrabdichtung	KIST22	KR2226	25,0	500	5,00	50000	<b>15,85 €/100 Stk</b>
	Konus grau für Rundrohr Durchmesser 22 mm	KKO22	KR2226	10,0	500	1,75	30000	<b>5,80 €/100 Stk</b>
	Verschlussstopfen für Rundrohr Durchmesser 22 mm	KVST22L	MR22, MQUELLM	1,0	500	0,80	40000	<b>6,90 €/100 Stk</b>

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

**Kunststoffmauerstärken**

WG: 164

	Beschreibung	Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Länge mm	VPE Stk	Paletten- inhalt Stk	Preis
	Kunststoffmauerstärken inkl. 2 Verschlussstopfen, in stabiler Ausführung mit verbreiteter Auflage zur Schalung	KMS200	22	200	100	2400	<b>58,45 €/100 Stk</b>
		KMS240	22	240	100	2400	<b>59,55 €/100 Stk</b>
		KMS250	22	250	100	2400	<b>60,80 €/100 Stk</b>
		KMS300	22	300	100	2400	<b>62,90 €/100 Stk</b>
		KMS400	22	400	100	1500	<b>80,70 €/100 Stk</b>
	Verschlussstopfen zum schnellen und sicheren Verstöpseln der Mauerstärken	KMSV22	22	-	200	25000	<b>5,85 €/100 Stk</b>

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

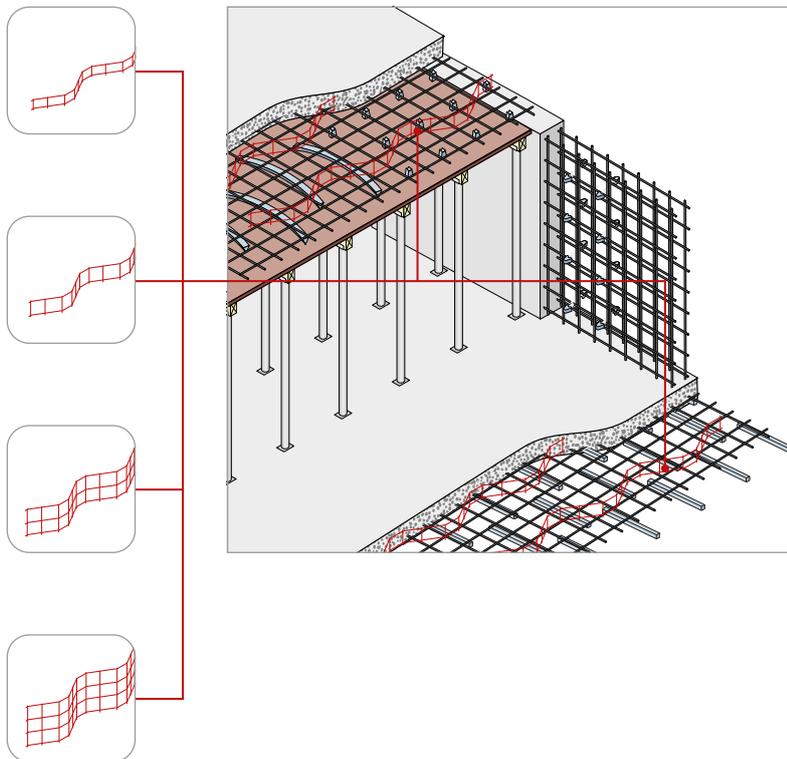


## Abstandhalter aus Stahl

Abstandhalter aus Stahl werden zwischen Unter- und Oberbewehrung in Sohle, Decke und Wand eingesetzt. Sie sichern den Abstand zwischen den Bewehrungslagen. Für den Einbau bei Matten- und Stabstahlbewehrungen ist diese Art der Abstandhalter bestens geeignet.

### ★ Vorteile

- Geprüft gemäß DBV-Merkblatt „Unterstützungen“ nach Eurocode 2
- Ohne Schalungskontakt, dadurch keine Beschädigung der Schalung und keine Rostgefahr
- Kippsicher durch große Auflagefläche



**U-Korb®**

Unterstützungskorb zur Distanzierung der Bewehrung in Sohle / Decke / Wand.

WG: 72

Art.-Nr.	Höhe mm	Bezeichnung	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
UKS02	20	2/200	25	3000	1226	1,44 €/Stk ●
UKS03	30	3/200	25	2800	1188	1,47 €/Stk ●
UKS04	40	4/200	25	2600	1143	1,54 €/Stk ●
UKS05	50	5/200	25	2200	1003	1,57 €/Stk ●
UKS06	60	6/200	25	2000	944	1,63 €/Stk ●
UKS07	70	7/200	25	1600	783	1,80 €/Stk ●
UKS08	80	8/200	25	1600	807	1,83 €/Stk ●
UKS09	90	9/200	25	1400	730	1,86 €/Stk ●
UKS10	100	10/200	25	1200	646	1,91 €/Stk ●
UKS11	110	11/200	25	1200	664	1,96 €/Stk ●
UKS12	120	12/200	25	1000	571	2,10 €/Stk ●
UKS13	130	13/200	25	1000	649	2,15 €/Stk ●
UKS14	140	14/200	25	800	535	2,21 €/Stk ●
UKS15	150	15/200	25	800	547	2,32 €/Stk ●
UKS16	160	16/200	25	800	559	2,83 €/Stk ●
UKS18	180	18/200	25	600	510	2,89 €/Stk ●
UKS20	200	20/200	25	600	532	3,45 €/Stk ●
UKS22	220	22/200	25	600	606	4,25 €/Stk ●
UKS24	240	24/200	25	400	426	4,30 €/Stk ●
UKS26	260	26/200	25	400	458	4,45 €/Stk ●
UKS28	280	28/200	25	400	473	4,57 €/Stk ●
UKS30	300	30/200	25	400	488	4,70 €/Stk ●
UKS32	320	32/200	25	200	296	5,14 €/Stk ●
UKS34	340	34/200	25	200	303	5,27 €/Stk ●
UKS36	360	36/200	25	200	311	5,41 €/Stk ●
UKS38	380	38/200	25	200	318	5,57 €/Stk ●

DBV-h-B-L, entsprechen den Forderungen des DBV-Merkblattes „Unterstützung“.  
 Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.  
 Zulässige Belastung: 0,67kN/m.

**Verlegeabstand nach DBV-Merkblatt „Unterstützungen nach Eurocode 2“**

Durchmesser der unterstützten Stäbe	Maximaler Verlegeabstand s
$\varnothing \leq 6,5 \text{ mm}$	500 mm
$6,5 \text{ mm} < \varnothing \leq 12 \text{ mm}$	700 mm
$\varnothing > 12 \text{ mm}$	700 mm

Der Verlegeabstand entspricht dem Achsabstand.  
 Linienförmige Unterstützungen sind in Längsrichtung zu stoßen.  
 Soll ein größerer Verlegeabstand gewählt werden, ist dieser durch eine Berechnung nachzuweisen.

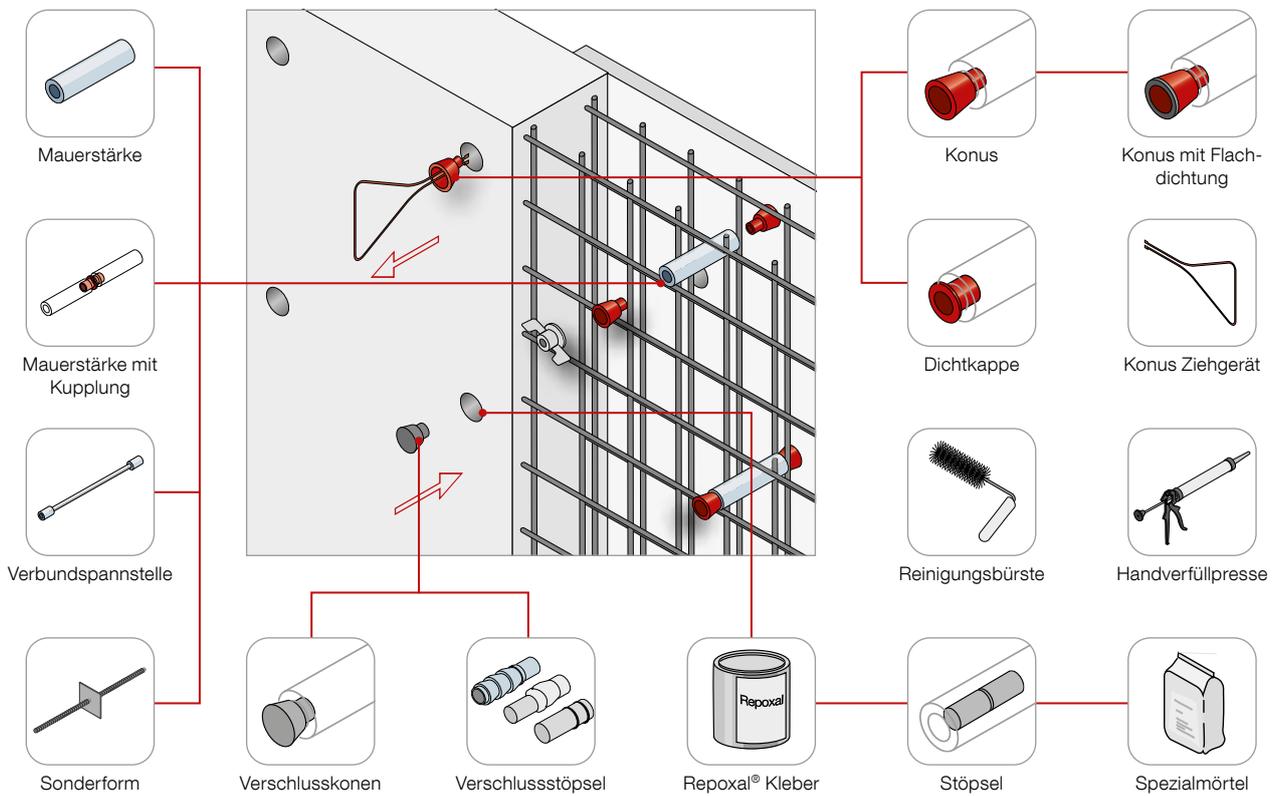


## Mauerstärken aus Faserbeton

Mauerstärken werden zur Sicherung der Wanddicke bei Betonwänden unter Verwendung von wiedergewinnbaren Spannankern verwendet. Sie verbinden sich monolithisch mit dem Beton und verhindern somit das Eindringen von Wasser und betonschädigenden Stoffen. Die Kombination von Mauerstärken mit Zubehör von MAX FRANK ergibt ein geprüftes System für die unterschiedlichsten bauphysikalischen und chemischen Einflüsse. Prüfungen von zertifizierten Prüfstellen liegen vor.

### ☒ Vorteile

- Spannstellen geeignet für wasserundurchlässige Bauteile
- Bewährtes System durch einzeln aufeinander abgestimmte Komponenten
- Homogener Verbund mit dem Konstruktionsbeton bei gleichen Materialeigenschaften



## Mauerstärken ungeschnitten

Aus Faserbeton.

WG: 58

Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Länge m	Gewicht kg/m	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
MR221250	22	1,25	1,83	600	1393	<b>3,09 €/m</b> ●
MR271250	27	1,25	2,10	500	1333	<b>3,82 €/m</b> ○

## Mauerstärken-Fixlängen

Aus Faserbeton.

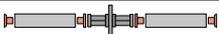
WG: 58

Art.-Nr.	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
MR220100	100	200	37,60	4800	922	<b>0,47 €/Stk</b> ●
MR220120	120	120	27,36	4320	1005	<b>0,55 €/Stk</b> ○
MR220130	130	120	28,80	4320	1057	<b>0,59 €/Stk</b> ○
MR220140	140	120	31,68	4320	1160	<b>0,67 €/Stk</b> ○
MR220150	150	120	33,96	4320	1243	<b>0,63 €/Stk</b> ○
MR220160	160	100	30,30	3600	1111	<b>0,68 €/Stk</b> ○
MR220180	180	100	33,90	2400	834	<b>0,75 €/Stk</b> ●
MR220200	200	80	30,32	2880	1112	<b>0,77 €/Stk</b> ●
MR220210	210	70	30,52	2520	1119	<b>0,81 €/Stk</b> ○
MR220220	220	100	41,30	2400	1011	<b>0,84 €/Stk</b> ●
MR220230	230	70	30,52	2520	1119	<b>0,88 €/Stk</b> ●
MR220240	240	70	31,71	2520	1162	<b>0,93 €/Stk</b> ●
MR220250	250	70	32,97	2520	1207	<b>0,96 €/Stk</b> ●
MR220260	260	60	28,80	2160	1057	<b>0,98 €/Stk</b> ○
MR220270	270	60	30,60	2160	1122	<b>1,01 €/Stk</b> ○
MR220280	280	60	31,68	2160	1160	<b>1,06 €/Stk</b> ●
MR220300	300	60	33,90	2160	1240	<b>1,15 €/Stk</b> ●
MR220330	330	60	37,20	1440	913	<b>1,26 €/Stk</b> ○
MR220340	340	60	38,28	1440	939	<b>1,31 €/Stk</b> ○
MR220345	345	60	37,86	1440	929	<b>1,32 €/Stk</b> ○
MR220350	350	60	39,42	1440	966	<b>1,34 €/Stk</b> ●
MR220360	360	60	40,50	1440	992	<b>1,36 €/Stk</b> ○
MR220365	365	60	41,10	1440	1006	<b>1,38 €/Stk</b> ○
MR220380	380	60	42,72	1440	1045	<b>1,42 €/Stk</b> ○
MR220400	400	60	44,88	1440	1097	<b>1,50 €/Stk</b> ●
MR220430	430	40	31,48	1440	1153	<b>1,63 €/Stk</b> ○
MR220450	450	40	33,92	1440	1241	<b>1,69 €/Stk</b> ○
MR220480	480	40	35,60	1440	1302	<b>1,81 €/Stk</b> ○
MR220500	500	40	37,60	1440	1374	<b>1,86 €/Stk</b> ○

Jede Schnittlänge bis 1,25 m lieferbar - Art.-Nr. MRFIX. Alle Schnittlängen unter 100 mm werden zum Preis von 100 mm berechnet. Fixlängen für Mauerstärken Durchmesser 27 mm auf Anfrage.

## Verbundspannstellen

WG: 102

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
 Verbundspannstelle	V22VBS	<b>Auf Anfrage</b> ○
 Verbundspannstelle mit Gusswassersperre und Faserbetonrohren	V27VBS	<b>Auf Anfrage</b> ○
 Verbundspannstelle mit Gusswassersperre, Faserbetonendstücken und Stahlrohren	V22WSG	<b>Auf Anfrage</b> ○
	V22WSGST	<b>Auf Anfrage</b> ○

Lieferung erfolgt in unmontierten Einzelteilen.

## Mauerstärke mit Kupplung

WG: 102

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
 Mauerstärke zweiteilig mit Kupplung (Ankerstahl durchlaufend), ab Wandstärke > 400 mm	MR22KUP	<b>Auf Anfrage</b> ○
	MR27KUP	<b>Auf Anfrage</b> ○

Lieferung erfolgt in unmontierten Einzelteilen.

## Spannstellen Sonderausführungen

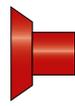
WG: 102

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
 Wassersperre, 120 x 120 x 2 mm aufgeschweißt auf Ankerstab Durchmesser 15 mm, Typ B	GEWWSB15	<b>Auf Anfrage</b> ○

Lieferung erfolgt in unmontierten Einzelteilen.

### Dichtkappe, Konus, Kupplung

WG: 98

	Beschreibung	Art.-Nr.	Für Innendurchmesser mm	Einbaulänge mm	VPE Stk	Umverpackung Stk	Preis	
	Dichtkappe	MKAP22	22	1,0	250	3750	<b>6,65 €/100 Stk</b>	●
		MKAP27	27	1,5	250	-	<b>14,25 €/100 Stk</b>	●
	Konus	MKO22	22	10,0	250	2500	<b>6,00 €/100 Stk</b>	●
		MKON22T	22	30,0	250	1000	<b>21,10 €/100 Stk</b>	●
		MKON22T50	22	50,0	250	-	<b>35,35 €/100 Stk</b>	●
		MKON27	27	10,0	250	2500	<b>16,60 €/100 Stk</b>	●
	Kupplung	MKUP22	22	3,0	250	2000	<b>9,50 €/100 Stk</b>	●
		MKUP27	27	3,0	250	-	<b>14,65 €/100 Stk</b>	●
	Konus inkl. Flachdichtung 2 mm	MKO22FD02	22	10,0	250	-	<b>58,65 €/100 Stk</b>	●
	Konus inkl. Flachdichtung 8 mm	MKO22FD08	22	10,0	250	-	<b>74,30 €/100 Stk</b>	●
	Konus inkl. Flachdichtung 2 mm	MKON22TFD02	22	30,0	250	-	<b>69,60 €/100 Stk</b>	●
	Konus inkl. Flachdichtung 6 mm	MKON22TFD06	22	30,0	250	-	<b>82,10 €/100 Stk</b>	●

### Flachdichtung selbstklebend

Zum Verhindern von Ausblühungen, für Sichtbetonanforderungen.

WG: 98

	Art.-Nr.	Geeignet für	Durchmesser innen mm	Durchmesser außen mm	Stärke mm	VPE Stk	Preis	
	MFD22	MKO22	20	36	2	100	<b>29,55 €/100 Stk</b>	●
	MFD2208	MKO22	20	36	8	100	<b>45,20 €/100 Stk</b>	●
	MFD22T	MKON22T, MKON22T50	25	39	2	100	<b>28,35 €/100 Stk</b>	●
	MFD22T06	MKON22T, MKON22T50	25	39	6	100	<b>40,70 €/100 Stk</b>	●
	MFD27	MKON27	24	45	2	100	<b>45,75 €/100 Stk</b>	●
	MFD2706	MKON27	24	45	6	100	<b>58,15 €/100 Stk</b>	●

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

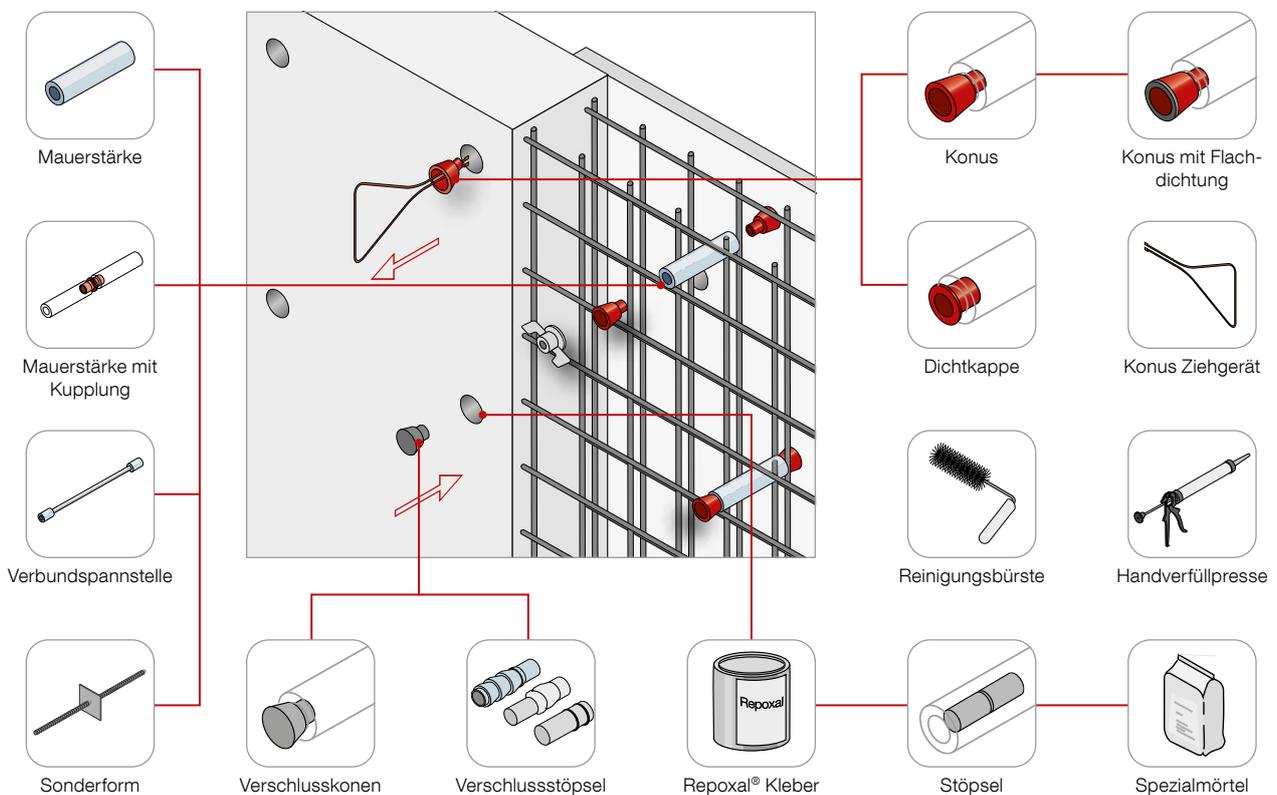


## Verschlusskonusen und Verschlussstöpsel

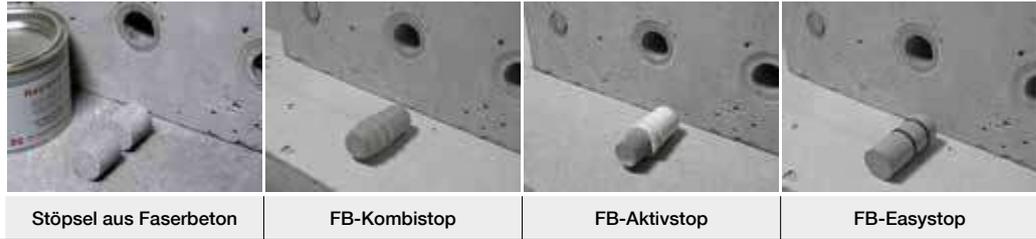
Durch das Verspannen der Schalung verbleiben nach dem Betonieren und Ausschalen Öffnungen in der Betonwand. Diese Öffnungen können mit Verschlusskonusen und Verschlussstöpsel aus Faserbeton technisch einwandfrei verschlossen werden. Je nach optischen, bauphysikalischen, witterungsbedingten und konstruktiven Anforderungen gibt es verschiedene Verschlussvarianten. Die Stöpsel bzw. Konus werden mit dem seit Jahren bewährten Repoxal® verklebt. Dieses System erfüllt die Anforderungen an Schallschutz, Brandschutz und Belastungen durch drückendes Wasser.

### ★ Vorteile

- Schnelles und sauberes Verschließen von Ankerlöchern
- Wasserundurchlässiger Verschluss von Bauwerken
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- Glatte, nahezu porenfreie Betonoberfläche



- ⊕ geeignet
- bedingt geeignet
- ⊖ nicht geeignet



	Stöpsel aus Faserbeton	FB-Kombistop	FB-Aktivstop	FB-Easystop
<b>Eigenschaften:</b>				
Einbau bei Frost	⊖	⊕	⊕	⊕
Trinkwasser	⊕	⊕	⊖	⊖
Sichtbeton	○	⊖	⊖	⊕
<b>Beanspruchung:</b>				
Salzwasser	⊕	⊖	⊕	○
Gülle	⊕	⊖	⊕	⊖
Öl	⊖	⊖	○	⊕
<b>Anwendungsbereich:</b>				
WU (> 5 bar)	⊕	⊕	⊕	⊖
Brand	⊕	⊖	⊖	⊖
Schallschutz	⊕	⊖	⊖	⊖
<b>Verarbeitung:</b>	Einkleben	Einfaches Einschlagen mit Gummihammer	Einfaches Einschlagen mit Gummihammer	Einfaches Eindrehen per Hand

### Kombination der Verschlussmöglichkeiten

	Verschlusskonus mit Zapfen, bündig	Verschlusskonus mit Zapfen, zurückversetzt	Verschlusskonus, bündig	Verschlusskonus, zurückversetzt	Stöpsel aus Faserbeton	FB-Kombistop	FB-Aktivstop	FB-Easystop
	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕
(10 mm)	FBVKZ22 GBVKZ22	GBVKZ22ZV05				ST2250FG	ST2250AS	ST2250ES
	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕
(30 mm)	FBVKZ22T		FBVK22T GBVK22T	FBVK22TZV05 GBVK22TZV05				
	⊕	⊖	⊕	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖
(50 mm)	FBVKZ22T50		FBVK22T50					
	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖

Abstandhalter

**Stöpsel aus Faserbeton**

WG: 58

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis	
	ST190020	19	20	1000	12,00	50000	620	<b>22,50 €/100 Stk</b>	○
	ST200020	20	20	1000	13,00	50000	670	<b>22,50 €/100 Stk</b>	●
	ST220020	22	20	1000	16,00	50000	820	<b>14,95 €/100 Stk</b>	●
	ST230020	23	20	1000	17,00	50000	870	<b>24,50 €/100 Stk</b>	○
	ST240020	24	20	1000	19,00	50000	970	<b>25,50 €/100 Stk</b>	●
	ST250020	25	20	1000	20,00	50000	1020	<b>25,50 €/100 Stk</b>	○
	ST260020	26	20	1000	24,00	50000	1220	<b>25,50 €/100 Stk</b>	○
	ST270020	27	20	1000	24,00	50000	1220	<b>17,90 €/100 Stk</b>	●
	ST220050	22	50	500	20,00	25000	1020	<b>22,40 €/100 Stk</b>	●
	ST270050	27	50	400	23,60	16000	964	<b>26,70 €/100 Stk</b>	●

Schalungstechnik

**Stöpsel aus Faserbeton ungeschnitten**

WG: 58

Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
ST221250	22	1250	1250	1239	<b>2,55 €/m</b>

Bewehrungstechnik

**FB-Kombistop**

Verschlussstöpsel aus Faserbeton mit integrierter Gummidichtung.

WG: 128

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	ST2250FG	22	50	100	3,40	<b>2,45 €/Stk</b>

Dichtungstechnik

**FB-Aktivstop**

Verschlussstöpsel aus Faserbeton mit integrierter Quelldichtung.

WG: 128

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	ST2250AS	22	50	100	3,40	<b>2,75 €/Stk</b>

Bauakustik

**FB-Easystop**

Verschlussstöpsel aus Faserbeton mit integrierten Dichtringen.

WG: 128

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	ST2250ES	22	50	100	3,40	<b>2,45 €/Stk</b>

## FB-Aktivstop Platinum 100

Verschlussstößel aus Faserbeton zum Verschließen der konischen Ankeröffnung für die Schalung „Platinum 100“.

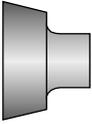
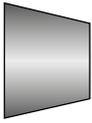
WG: 128

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	ST2250ASP	konisch	60	100	3,15	<b>3,65 €/Stk</b>

## Faserbeton-Verschlusskonen

Zum Verschließen von konischen Ankerlöchern und als Gestaltungsmittel für Sichtbetonflächen.

WG: 128

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	Abmessungen mm	VPE Stk	Ge- wicht kg/VPE	Preis
	bündig	FBVKZ22	MKO22	Ø41 x Ø21,6 x 22	100	3,00	<b>1,88 €/Stk</b>
		FBVKZ22T	MKON22T	Ø42,6 x Ø21,6 x 40	100	6,00	<b>2,14 €/Stk</b>
		FBVKZ22T50	MKON22T50	Ø42,6 x Ø21,6 x 60	100	16,00	<b>2,82 €/Stk</b>
		FBVKZ27	MKON27	Ø47 x Ø26,6 x 22	100	5,00	<b>2,02 €/Stk</b>
	bündig	FBVK22T	MKON22T	Ø42,9 x Ø31 x 28	100	6,00	<b>1,82 €/Stk</b>
		FBVK22T50	MKON22T50	Ø43 x Ø31 x 48	100	11,00	<b>2,33 €/Stk</b>
	5 mm zurückversetzt	FBVK22TZV05	MKON22T	Ø40,7 x Ø32 x 23	100	4,40	<b>1,80 €/Stk</b>
	bündig, passend für Stahl-Kunststoffkonus GEWSKO15	FBVKSJK	GEWSKO15	Ø59 x Ø50 x 40	100	19,00	<b>2,52 €/Stk</b>

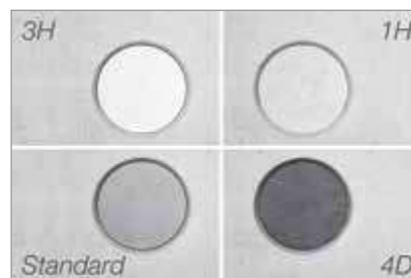
Sonderanfertigung von anderen Größen und Formen auf Anfrage, Artikelnummer FBVKSONDER.

## Sonderfarben und Sonderformen

Die Farbabstufungen 3H, 1H, Standard sowie 4D stehen als Grundfarben für Verschlusskonen aus Faserbeton und Gießbeton zur Verfügung (siehe nebenstehende Abbildung).

Ausgehend von diesen Grundfarben ist eine Vielzahl von weiteren Grauabstufungen für Verschlusskonen erhältlich. Dies gilt auch für weitere Farben, wie Rot-, Gelb- oder Brauntöne. Eine projektbezogene Farbbestimmung ist dazu erforderlich.

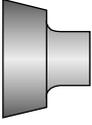
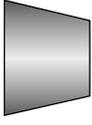
Aufgrund der Schwankungen der natürlichen Rohstoffe kann keine Farbverbindlichkeit garantiert werden. Zurückgesetzte Varianten empfehlen sich, da zu der farblichen Abstufung durch Schattenfugen das geometrische Raster der Spannstellen betont wird.



## Gießbeton-Verschlusskonen

Zum Verschließen von konischen Ankerlöchern und als Gestaltungsmittel für Sichtbetonflächen.

WG: 128

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	Abmessungen mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	bündig	GBVKZ22	MKO22	Ø41 x Ø21,6 x 22	100	3,00	<b>1,28 €/Stk</b>
	5 mm zurückversetzt	GBVKZ22ZV05	MKO22	Ø33,5 x Ø21,6 x 22	100	2,00	<b>1,28 €/Stk</b>
	bündig	GBVKZ27	MKON27	Ø47 x Ø26,6 x 22	100	5,00	<b>1,39 €/Stk</b>
		GBVK22T	MKON22T	Ø42,5 x Ø32 x 28	100	6,00	<b>1,09 €/Stk</b>
	5 mm zurückversetzt	GBVK22TZV05	MKON22T	Ø40,7 x Ø32 x 23	100	5,00	<b>1,09 €/Stk</b>

## Kleber

WG: 98

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	Repoxal® Zweikomponentenkleber (spez. für wasserundurchlässige Verklebungen)	MREPOX	10	10,00	<b>30,40 €/Stk</b>
	Repoxal® K Kleber inkl. Härter in Doppelkartusche	MREPOXK	12	11,04	<b>36,35 €/Stk</b>
	Repoxal® 2K Kleber inkl. Härter in Einzelkartusche, für alle gängigen Kartuschenpressen geeignet	MREPOX2K	12	4,20	<b>36,35 €/Stk</b>
	Repoxal® TW Zweikomponentenkleber (geprüft für wasserundurchlässige Verklebungen im Trinkwasserbereich)	MREPOXTW	6	5,36	<b>36,70 €/Stk</b>

### Ergiebigkeit Repoxal®, Repoxal® TW und Repoxal® K

- Verbrauch: ca. 3 kg für 1.000 Stöpsel, Länge 20 mm, Durchmesser 22 mm
- Verbrauch: ca. 4 kg für 1.000 Stöpsel, Länge 20 mm, Durchmesser 27 mm

## Zubehör

WG: 98

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
Handpresse für Repoxal® K Doppelkartusche	MRKHPR	<b>171,30 €/Stk</b>
Konus-Ziehgerät	MZGKONEN	<b>7,30 €/Stk</b>
Reinigungsbürste für Mauerstärken Durchmesser 22 mm	MRBUERSTE	<b>9,60 €/Stk</b>
Reinigungsbürste für Mauerstärken Durchmesser 22 mm mit Ansatz für Bohrmaschine	MRBUERSTEAB	<b>15,00 €/Stk</b>
Statikmischer Repoxal® Kartuschenkleber, Ersatzteil	MREPOXK1	<b>3,05 €/Stk</b>
Statikmischer Repoxal® Kartuschenkleber 2K, Ersatzteil	MREPOXK2	<b>3,05 €/Stk</b>

## Spezialmörtel

Quellmörtel - schrumpfarmer Mörtel auf Zementbasis zum Verfüllen von Verbundspannstellen sowie zum Unterstopfen von Betonöffnungen aller Art.

WG: 100

	Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Sack	Gewicht kg/Palette	Paletteninhalt VPE	Preis
	Spezialmörtel 3/25	MQUELLM	25,00	1020	40	<b>2,15 €/kg</b>

## Verarbeitung:

- Abhängig von der Temperatur beträgt die Verarbeitungszeit ca. 40 Minuten.
- Nicht unter + 5 °C Umgebungs-, Objekt- und Mörteltemperatur verarbeiten.
- Es wird ca. 1 kg Trockenmörtel pro m Mauerstärke Durchmesser 22 mm benötigt.

## Handverfüllpresse

WG: 100

	Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
	Handverfüllpresse	MQUELLVS	<b>90,65 €/Stk</b>
	Verlängerungsdüse	MQUELLSV	<b>4,80 €/Stk</b>

Weiteres Zubehör und Ersatzteile auf Anfrage.  
Geeigneter Verschlussstopfen (KVST22L) siehe Seite 28.

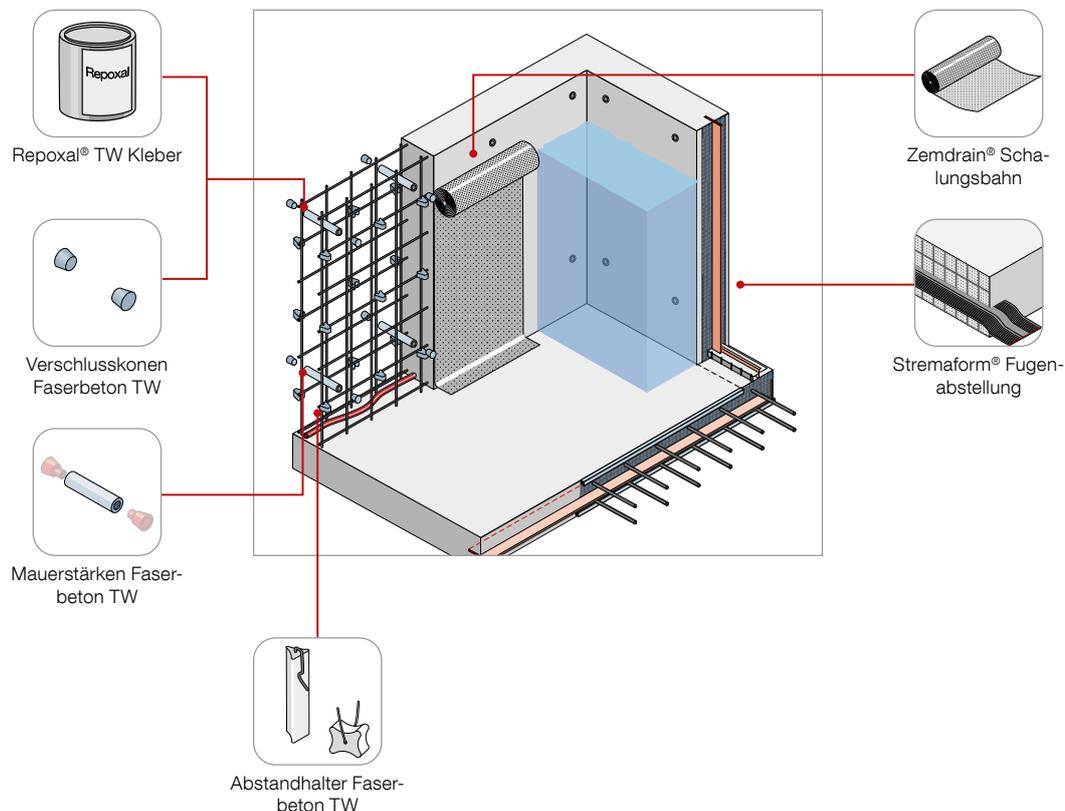


## Abstandhalter und Mauerstärken für den Trinkwasserbereich

Trinkwasser ist ein besonders schützenswertes Gut. Daher gelten für Produkte, die in Bauwerken der Trinkwasserversorgung eingesetzt werden, speziellen Anforderungen und Prüfungen. Im DVGW-Arbeitsblatt W 300-1 (A) „Trinkwasserbehälter - Planung und Bau“ wird ein wasserundurchlässiger und porenarmer Beton, der keiner weiteren Maßnahmen der Oberflächenbehandlung und Innenauskleidung bedarf, gefordert.

### ✚ Vorteile

- Mit der MAX FRANK Systemlösung (siehe Systemzeichnung) werden die Anforderungen für den Trinkwasserbereich erfüllt.
- Das Verschließen der Ankeröffnung entspricht der UBA-Leitlinie Epoxidharzbeschichtungen zur hygienischen Beurteilung von Epoxidharzbeschichtungen im Kontakt mit Trinkwasser.
- MAX FRANK Abstandhalter TW und Mauerstärken TW entsprechen dem DVGW-Arbeitsblatt W 347 „Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich“. Für zementgebundene Werkstoffe wie Faserbeton gilt die KTW-Prüfung (Migrationsprüfung).
- MAX FRANK Abstandhalter TW und Mauerstärken TW entsprechen dem DVGW-Arbeitsblatt W 270 „Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich“.



### Einzelabstandhalter aus Faserbeton TW

Geprüft nach DVGW-W270 und DVGW-W347.

WG: 99

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Schnittbreite mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
	AD3572TW	35/40/50	24	250	24,00	10000	980	<b>31,70 €/100 Stk</b>

### Flächenabstandhalter aus Faserbeton TW - Typ „Schlange“

WG: 99

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
	FAHKS40100TW	40	1000	1,27	600	782	<b>4,64 €/Stk</b>
	FAHKS45100TW	45	1000	1,41	500	725	<b>5,20 €/Stk</b>
	FAHKS50100TW	50	1000	1,74	500	890	<b>6,10 €/Stk</b>

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

### Flächenabstandhalter aus Faserbeton TW - Typ Dreikant mit Haken

WG: 99

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
	FAHDH40018TW	40	180	75	19,43	1800	486	<b>1,41 €/Stk</b>
	FAHDH50018TW	50	180	50	22,90	1200	570	<b>1,83 €/Stk</b>

Geprüft nach DBV-Merkblatt „Abstandhalter“ (01/11) DBV-c-L/F/T/A.  
Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

### Mauerstärken aus Faserbeton TW ungeschnitten

WG: 99

Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Länge m	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
MR221250TW	22	1,25	2,29	600	1393	<b>6,20 €/m</b>

### Mauerstärken aus Faserbeton TW Fixlängen

WG: 99

Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
MR220280TW	22	280	0,53	2160	1160	<b>2,10 €/Stk</b>
MR220300TW	22	300	0,57	2160	1240	<b>2,24 €/Stk</b>

Weitere Fixlängen auf Anfrage.

### Stöpsel aus Faserbeton TW

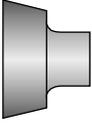
WG: 99

Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
ST220020TW	22	20	1000	16,00	50000	820	<b>25,78 €/100 Stk</b>

## Faserbeton-Verschlusskonen TW

Zum Verschließen von konischen Ankerlöchern.

WG: 99

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	Abmessungen mm	VPE Stk	Ge- wicht kg/VPE	Preis
	bündig	FBVKZ22TW	MKO22	Ø41 x Ø21,6 x 22	100	3,00	<b>2,85 €/Stk</b> ●
		FBVKZ22TTW	MKON22T	Ø42,6 x Ø21,6 x 40	100	6,00	<b>3,42 €/Stk</b> ○

Sonderanfertigungen auf Anfrage.

## Repoxal® TW Zweikomponentenkleber

WG: 99

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	Repoxal® TW Zweikomponentenkleber (geprüft für wasserundurchlässige Verklebungen im Trinkwasserbereich)	MREPOXTW	6	5,36	<b>36,70 €/Stk</b> ●

Ergiebigkeit siehe Seite 38.



Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik



MAX FRANK

BUILDING  
COMMON GROUND

# Schalungs- technik



## Schalungstechnik

Wirtschaftliche Bauweise, effiziente Produktkombination und verbesserte Betonqualität  
- die Schalungstechnik von MAX FRANK umfasst ein vielfältiges Sortiment an Lösungen rund um das Thema Schalungen.



Pecafil® Universal-Schalmaterial

46



Stremaform® Arbeitsfugenabstellung

51



Stremaform® Dehnfugenabstellung

63



Tubbox® Schalrohr

67



Zemdrain® Schalungsbahn

72



Balkon- und Deckenabschalung

77



Köcher und Aussparung

80



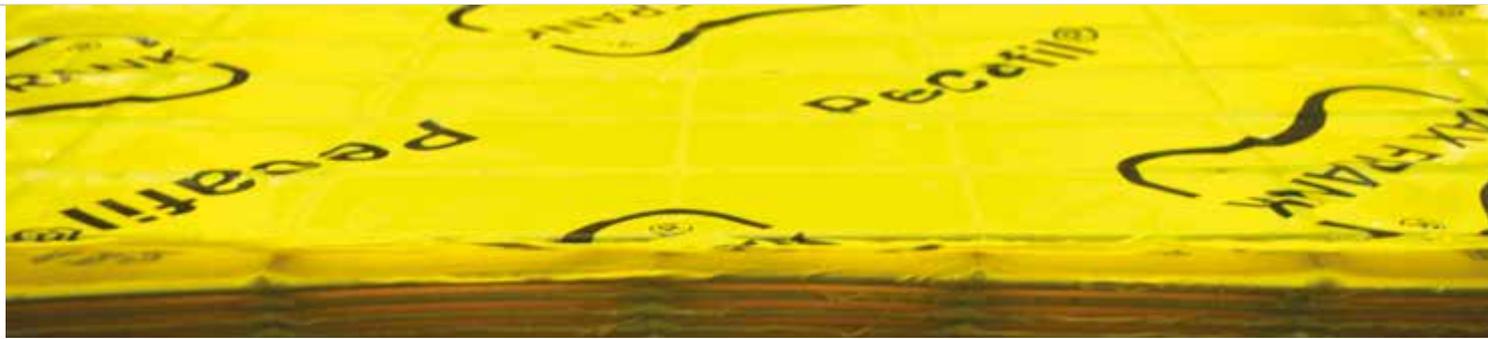
Trennfit Betontrennmittel

86



Schalungszubehör

90

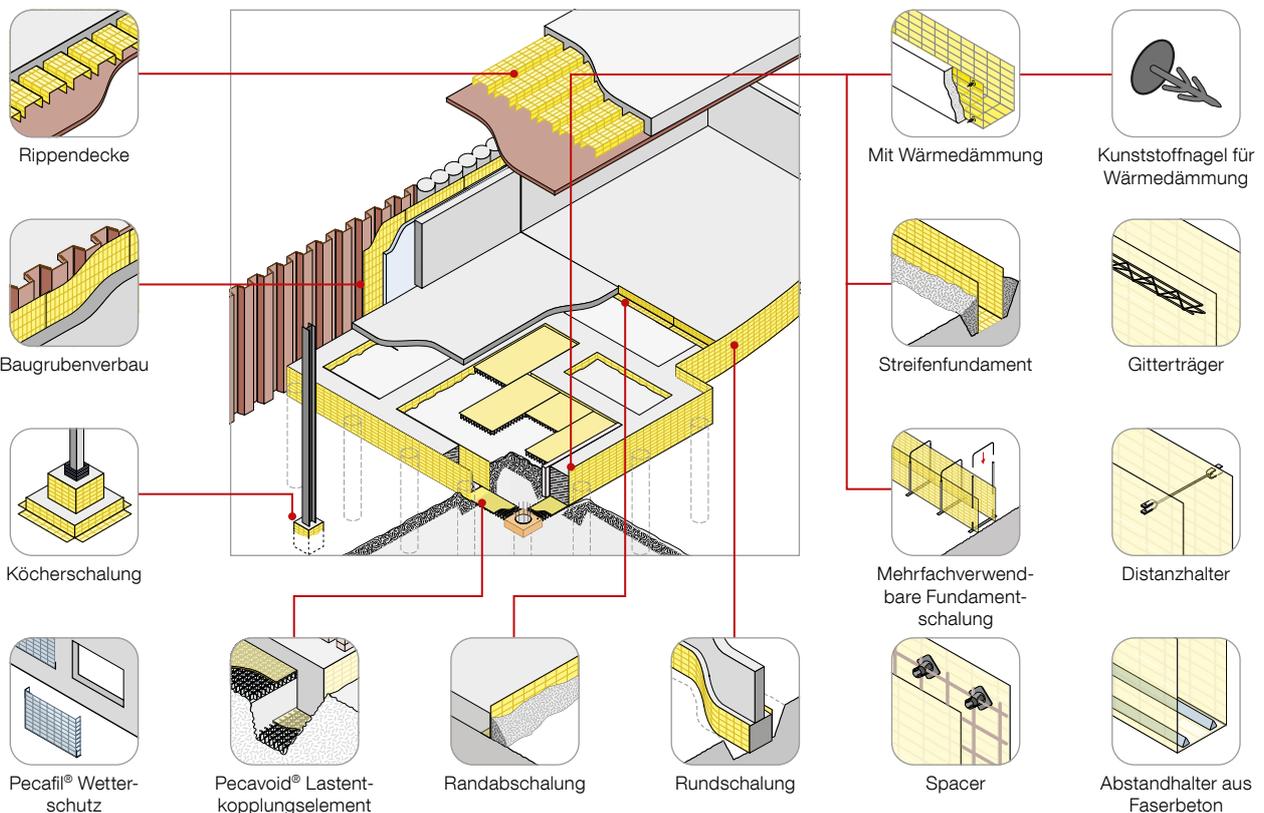


## Pecafil® Universal-Schalmaterial

Das Pecafil® Schalmaterial lässt sich universell für viele Verwendungszwecke einsetzen, vor allem als Schalung für Fundamente und Rippendecken sowie beim Verbau von Baugruben. Außerdem ist es in der transparenten Ausführung als Wetter-, Staub- und Sichtschutz geeignet. Das Material des Produkts ist in unterschiedlichen Stärken erhältlich. Durch sein leichtes Gewicht lässt es sich einfach von Hand verlegen. Kürzen und anpassen können Sie die Elemente mit einfachem Werkzeug auf der Baustelle. Eine Vorkonfektionierung des Schalungssystems in unserem Werk ist möglich. Pecafil® Schalmaterial ist umweltfreundlich, grundwasserneutral und recycelbar.

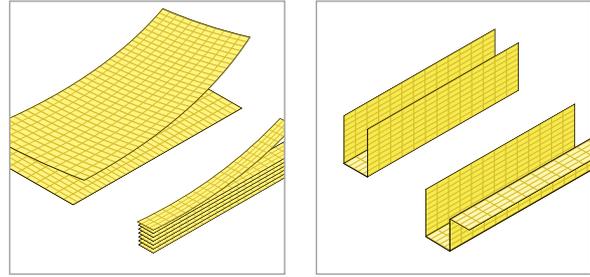
### ★ Vorteile

- Schnelles und einfaches Verlegen der Schalung
- Sie benötigen kein Hebezeug für die Verarbeitung
- Zeit und Kosten für Entschalen, Reinigen und Zurückbringen der Schalung entfallen
- Kein Betontrennmittel erforderlich



## Biegeformen

Erhältlich als Flachmaterial oder gebogen nach Ihren Vorgaben. Weitere Biegeformen auf Anfrage. Beim Biegen ist zu beachten, dass der Tragstab immer in der Element-Innenseite liegt (VR6)! Bearbeitungskosten für Biegen und Schneiden auf Anfrage. Die beim Schneiden anfallenden Reststücke werden mitgeliefert.



## Pecafil® Universal-Flachmaterial

Für Decke und Wand als Aussparungen, Abschaltungen, Abstellungen etc.

WG: 230

Art.-Nr.	Typ	Stabdurchmesser mm	Länge mm	Breite mm	Preis
PV100000450	VR6	5,5 / 4	2400	450	15,45 €/m <sup>2</sup> ●
PV100001000	VR6	5,5 / 4	2400	1000	15,20 €/m <sup>2</sup> ●
PV100001500	VR6	5,5 / 4	2400	1500	15,00 €/m <sup>2</sup> ●
PV100002000	VR6	5,5 / 4	2400	2000	15,00 €/m <sup>2</sup> ●
PV100002500	VR6	5,5 / 4	2400	2500	14,75 €/m <sup>2</sup> ●
PV100000000	VR6	5,5 / 4	2400	6000	Auf Anfrage ○
PV110000000	VR8	7,5 / 4	2400	750 - 6000	Auf Anfrage ○
PV120000000	VR10	10 / 4	2400	750 - 6000	Auf Anfrage ○

Alle Zwischengrößen können interpoliert werden und sind in 50 mm Schritten bis 900 mm und in 100 mm Schritten >900 mm lieferbar.

## Zulage für Biegungen

WG: 232

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
L-Biegung	PV100010000-L	1,40 €/m <sup>2</sup> ○
U-Biegung	PV100010000-U	2,00 €/m <sup>2</sup> ○

## Pecafil® Universal-Abschalstreifen

Für Decke und Wand als Aussparungen, Abschaltungen, Abstellungen etc.

WG: 230

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Fläche m <sup>2</sup> /Stk	Preis
PV140000150	AS 15	2400	150	0,36	10,20 €/Stk ●
PV140000200	AS 20	2400	200	0,48	11,70 €/Stk ●
PV140000250	AS 25	2400	250	0,60	13,40 €/Stk ●
PV140000300	AS 30	2400	300	0,72	14,30 €/Stk ●
PV140000350	AS 35	2400	350	0,84	16,50 €/Stk ●
PV140000400	AS 40	2400	400	0,96	19,30 €/Stk ●

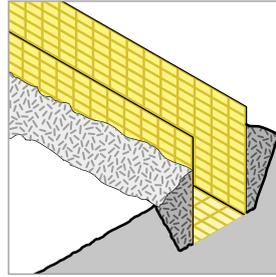
## Pecafil® Zubehör

WG: 232

Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Preis
Pecafil® Klebeband, PVC-Klebeband, gelb, extra stark, frostsicher, Rollenlänge 33 m, Rollenbreite 50 mm	PVE0036	36	11,25 €/Rol ●
Pecafil® Spacer, Flächenabstandhalter aus Kunststoff, Bedarf ca. 8 Stk/m <sup>2</sup> (siehe Einbauanleitung)	UKGP4050B	200	100,40 €/Beu ●
Pecafil® Gitterträger E10, Standardlänge 4,20 m	PV180000000	-	2,76 €/m ●
Pecafil® Luftpolsterfolie, extra stark, speziell für den Bau, Rollenlänge 50 m, Rollenbreite 240 cm	PV10300	-	2,35 €/m <sup>2</sup> ●
Pecafil® Distanzhalter, auf die Breite des Fundaments abgestimmt	PV170000000	-	Auf Anfrage ○
Kunststoffnagel für Wärmedämmung	PVE0029	50	13,75 €/Pck ●

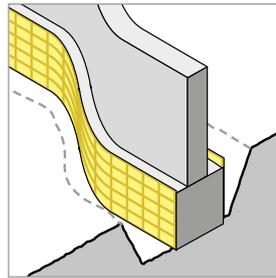
### Pecafil® Streifenfundament

Pecafil® wird überwiegend als Schalung für Streifenfundamente eingesetzt. Diese können sowohl im Baugrund als auch freistehend ausgeführt werden. Beim Einsatz von Pecafil® ist kein zusätzlicher Arbeitsraum zur Abstützung nötig.



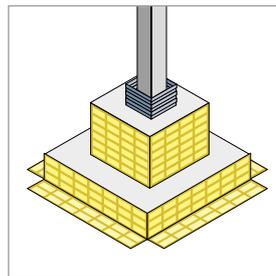
### Pecafil® Rundschalung

Für gebogene Fundamente wird das Pecafil® Schalmaterial örtlich an die Fundamentform angepasst. Bei kleineren Radien kann das Material vorgebogen geliefert werden.



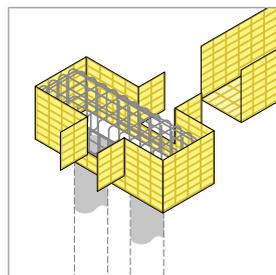
### Pecafil® Köcherschalung

Pecafil® Universal-Schalmaterial als Außenschalung für Köcherfundamente wird vorgebogen und in Höhe passend an die Baustelle geliefert. Durch vorgebogene Elemente lassen sich sehr einfach runde Fundamente erstellen.



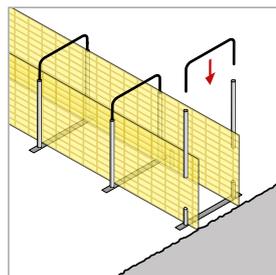
### Pecafil® Pfahlkopfschalung

Da im Pfahlkopfbereich oft mehrere Pfähle in einem Fundament zusammengefasst werden, entstehen sehr variable Formen. Pecafil® wird entsprechend vorgebogen und in der Höhe passend an die Baustelle geliefert.



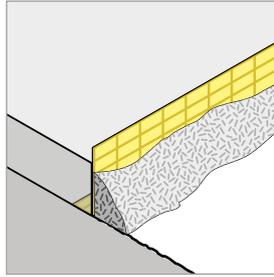
### Pecafil® mehrfach verwendbare Fundamentalschalung

Pecafil® mehrfach verwendbare Fundamentalschalung besteht aus verstärktem Pecafil® Schalmaterial, Fußteilen, Aussteifungsrohren und Abschlussbügel. Durch die unterschiedlichen Möglichkeiten der einzelnen Komponenten ist eine flexible und einfache Montage der Streifenfundamente sichergestellt.



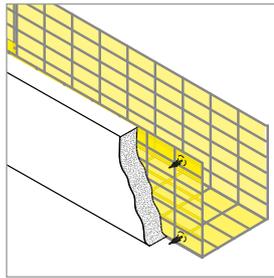
### Pecafil® Randabschalung

Mit der Pecafil® Randabschalung lassen sich Boden- bzw. Deckenplatten am Rand abschalen. Bei der Verwendung von Halbfertigteilen eignen sich Pecafil® Elemente zur Abschalung der Deckenränder.



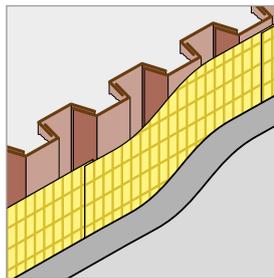
### Pecafil® mit Wärmedämmung

Die bauseitige Wärmedämmung kann vor der Betonage der Fundamente zwischen der Bewehrung und der Pecafil® Schalung oder zwischen Pecafil® Schalung und anzufüllendem Erdreich erfolgen. Beide Varianten sind schnell und einfach zu montieren.



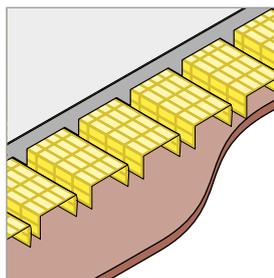
### Pecafil® Baugrubenverbau

Pecafil® Baugrubenverbau wird als Trennlage verwendet und hält auch bei großen Höhen dem Betonierdruck stand. Die Befestigung ist abhängig vom Untergrund. Auf Bohrspählen wird Pecafil® angeschossen, auf Spundwänden angeschweißt.



### Pecafil® Rippendecke

Pecafil® Verdrängungskörper für Rippendecken werden je nach Anforderung aus VR8 oder VR10 Universal-Schalmaterial hergestellt und einbaufertig gebogen geliefert. Die beiden Enddeckel können aus Pecafil® Abschalstreifen oder aus Holz bestehen.



### Anwendungsfilm zu Pecafil® Fundamentschalung

Durch Scannen des QR-Codes gelangen Sie zum Anwendungsfilm der Pecafil® Fundamentschalung. Die Pecafil® Schalungselemente werden schon vorkonfektioniert auf die Baustelle geliefert und können in wenigen Schritten einfach von Hand verlegt werden. Wie einfach das geht, sehen Sie Schritt für Schritt im Video.



### Pecafil® Wetterschutzmaterial

- Als temporäre Wetter-, Staub- und Sichtschutzmaßnahme
- 2 Jahre UV-stabilisiert
- Verzinkte Drähte

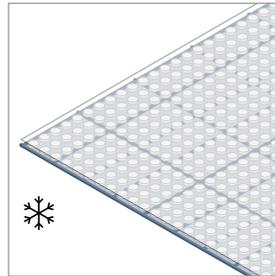


WG: 230

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Fläche m <sup>2</sup> /Stk	Preis
PV150001400	FV 2,4	2400	1400	3,36	<b>13,80 €/m<sup>2</sup></b> ●
PV150002000	FV 2,4	2400	2000	4,80	<b>13,80 €/m<sup>2</sup></b> ●
PV150002600	FV 2,4	2400	2600	6,24	<b>13,80 €/m<sup>2</sup></b> ●
PV150003200	FV 2,4	2400	3200	7,68	<b>13,80 €/m<sup>2</sup></b> ●
PV150004200	FV 2,4	2400	4200	10,08	<b>13,80 €/m<sup>2</sup></b> ●

### Pecafil® Wetterschutzmaterial ISO

- Erreicht durch eine zusätzlich aufgeschwammte spezielle Luftpolsterfolie Wärmedämmwerte ähnlich wie bei normalem Isolierglas, speziell geeignet für beheizte Winterbaustellen
- Mit Luftpolsterfolie
- 2 Jahre UV-stabilisiert
- Verzinkte Drähte



WG: 230

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Fläche m <sup>2</sup> /Stk	Preis
PV150021400	FV 2,4 ISO	2400	1400	3,36	<b>17,50 €/m<sup>2</sup></b> ○
PV150022000	FV 2,4 ISO	2400	2000	4,80	<b>17,50 €/m<sup>2</sup></b> ○
PV150022600	FV 2,4 ISO	2400	2600	6,24	<b>17,50 €/m<sup>2</sup></b> ○
PV150023200	FV 2,4 ISO	2400	3200	7,68	<b>17,50 €/m<sup>2</sup></b> ○
PV150024200	FV 2,4 ISO	2400	4200	10,08	<b>17,50 €/m<sup>2</sup></b> ○

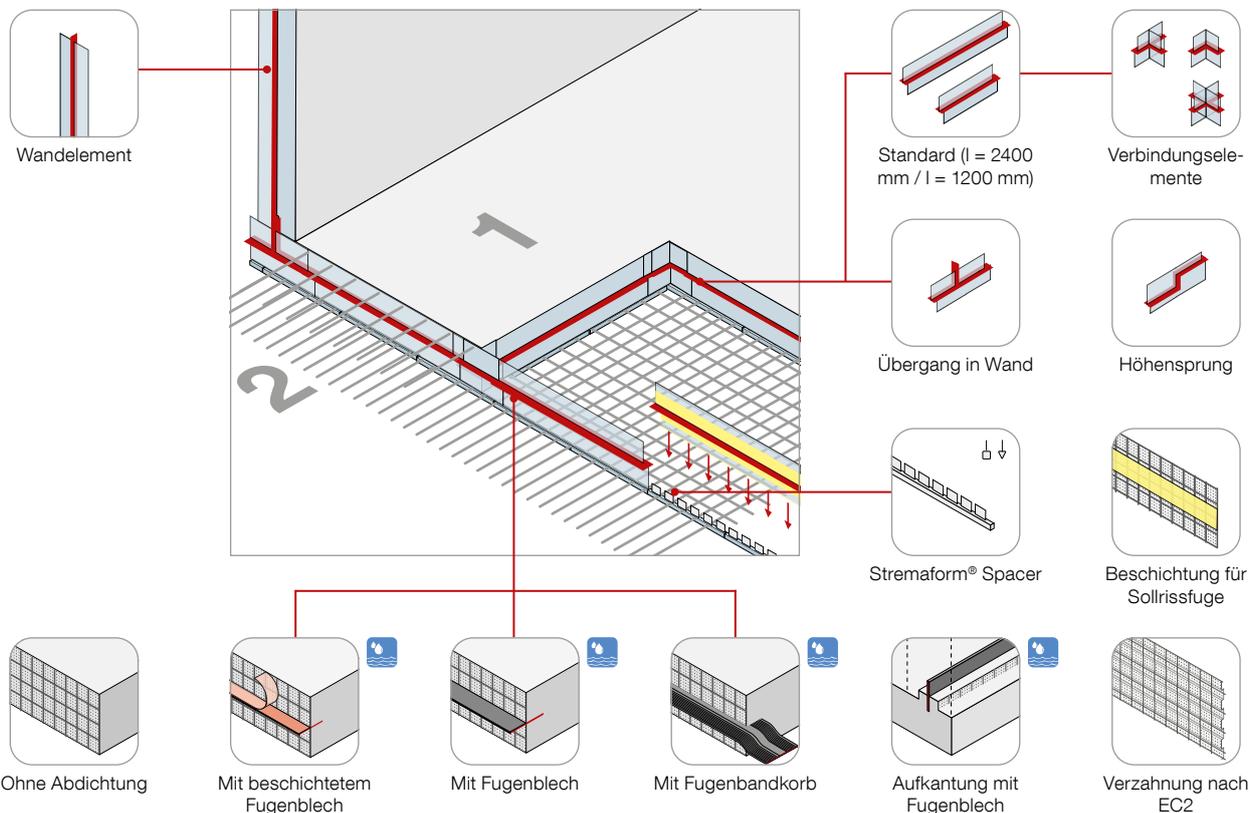


## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung

Stremaform® Fugenabstellungen sind das führende Produkt bei einbaufertigen Abschalsystemen für Betonierfugen. Die Abstellungen werden als verlorene Schalung in Bodenplatten, Decken und Wänden eingesetzt. Seit über 30 Jahren werden Stremaform® Produkte für Arbeitsfugen von MAX FRANK in Deutschland entwickelt und konstruiert.

### ★ Vorteile

- Schnellere und wirtschaftlichere Abschalung im Vergleich zu Holzschalung
- Zuverlässige und funktionale Fugenabstellung
- Bewährte Qualität: Seit über 30 Jahren engineered in Deutschland
- Keine Demontage und Entsorgung von Schalmaterial

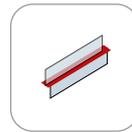


## Stremaform® Systembauweise

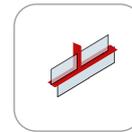
Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen für Platten und Wände werden als Systembauweise in standardisierten Elementen für die unterschiedlichsten Anwendungs- und Einsatzzwecke geplant, hergestellt und geliefert.



Standard 2400 mm



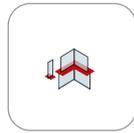
Standard 1200 mm



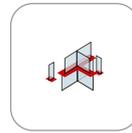
Übergang in Wand



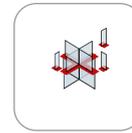
Höhengsprung



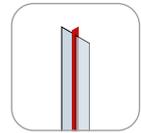
Eck-Formteil



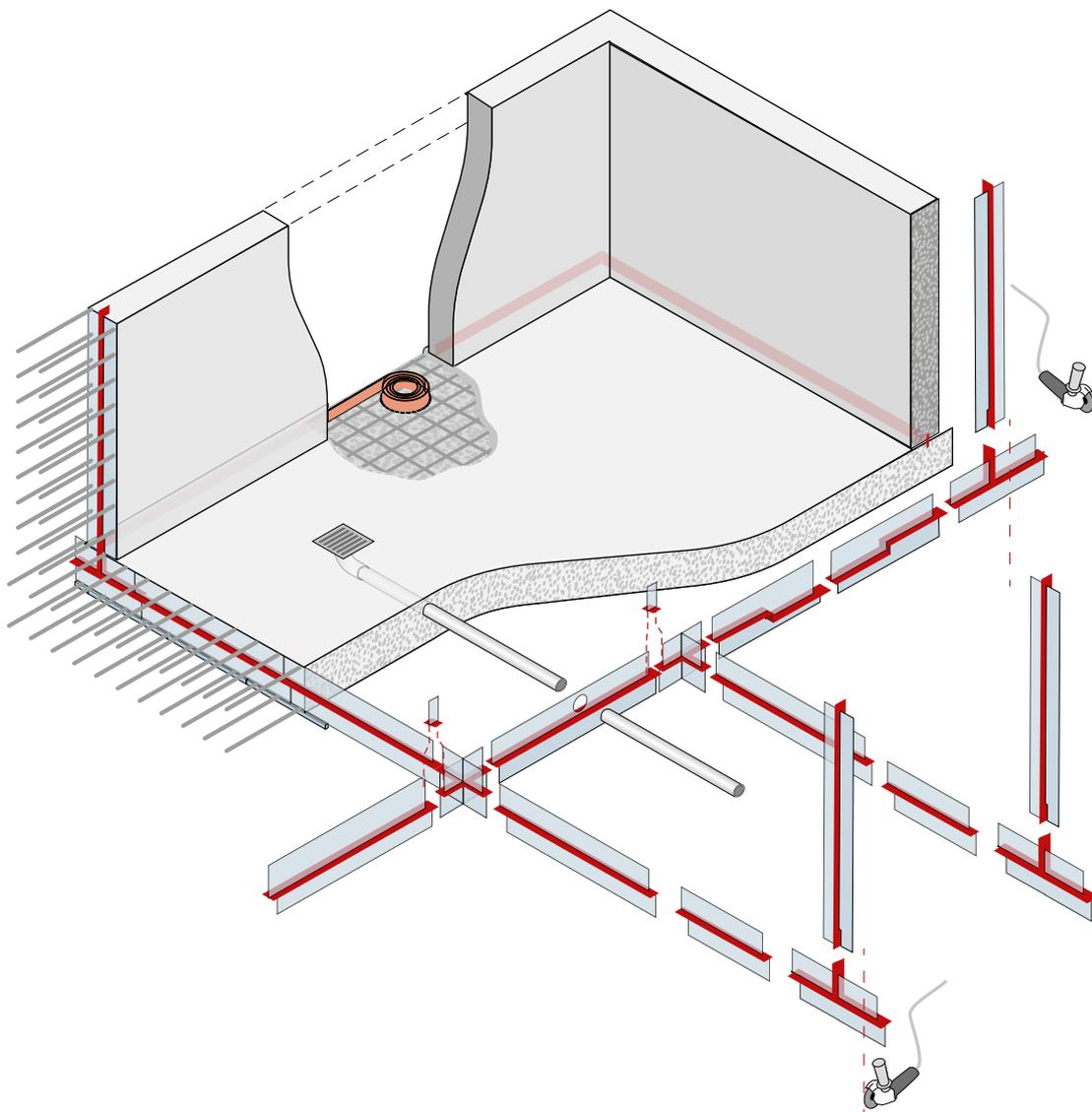
T-Formteil



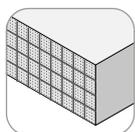
Kreuz-Formteil



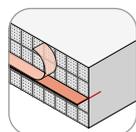
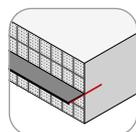
Wandelement



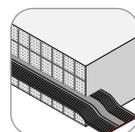
## Stremaform® Abdichtungsvarianten



Ohne Abdichtung


 Mit beschichtetem  
Fugenblech


Mit Fugenblech

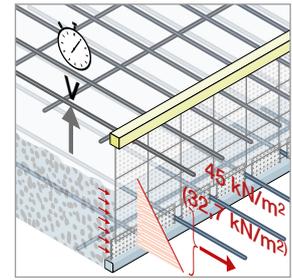


Mit Fugenbandkorb

## Stremaform® Ausführungsvarianten

Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen sind statisch gegen die Einwirkung des max. Frischbetondrucks 45 kN/m<sup>2</sup> nachgewiesen und werden je nach Bauteildicke in unterschiedlichen Ausführungsvarianten hergestellt. Maßgebend für die Ausführungsvariante ist das Einbaumaß, welches den lichten Abstand zwischen unterer und oberer Bewehrung beschreibt. Die statische Tragfähigkeit wurde unter Berücksichtigung der folgenden Parameter nachgewiesen:

- Maximaler Frischbetondruck von 45 kN/m<sup>2</sup> (32,7 kN/m<sup>2</sup> EBM > 1800 mm)



## Stremaform® Geometrie

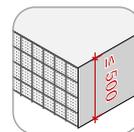
Standard 2400 mm	Standard 1200 mm Übergang in Wand Höhensprung	Eck-Formteil T-Formteil Kreuz-Formteil	Standard Wandelement

## Aussteifung in Abhängigkeit vom Einbaumaß

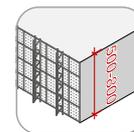
Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen mit und ohne Abdichtungssysteme sind standardmäßig wie folgt ausgesteift:

### Platte

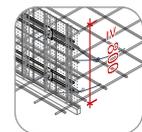
- Teilaussteift bis zu einem Einbaumaß  $h \leq 500$  mm
- Ausgesteift ab einem Einbaumaß  $h > 500$  mm
- Bei Einbaumaßen  $h > 800$  mm \* empfehlen wir unser Stremaform® Rückverankerungssystem



teilaussteift  
 $h \leq 500$  mm



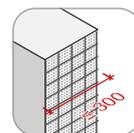
ausgesteift  
 $500 \text{ mm} < h \leq 800$   
mm



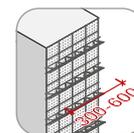
ausgesteift + \*Rück-  
verankerung  
 $h > 800$  mm

### Wand

- Teilaussteift bis zu einem Einbaumaß  $b \leq 300$  mm
- Ausgesteift ab einem Einbaumaß  $h > 300$  mm
- Bei Einbaumaßen  $h > 600$  mm \* empfehlen wir unser Stremaform® Rückverankerungssystem



teilaussteift  
 $b \leq 300$  mm



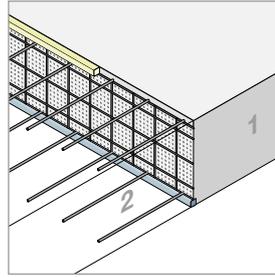
ausgesteift  
 $300 \text{ mm} < b \leq 600$   
mm



ausgesteift + \*Rück-  
verankerung  
 $b > 600$  mm

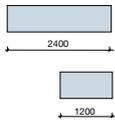
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung ohne Abdichtung

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen ohne Abdichtungssystem für teilausgesteifte und ausgesteifte Elementausführungen. Der Einbau der Elemente erfolgt zwischen den Bewehrungslagen in Platte und Wand.



WG: 244

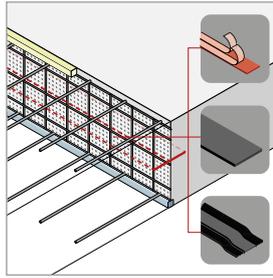
Beschreibung	Länge	Einbaumaß	Preis	Preis
	mm	mm	teilausgesteift	ausgesteift
Standardelement	2400	100	7,80 €/m	
	2400	150	9,10 €/m	
	2400	200	10,35 €/m	
	2400	250	11,65 €/m	
	2400	300	12,95 €/m	
	2400	350	14,15 €/m	20,45 €/m
	2400	400	15,30 €/m	22,65 €/m
	2400	450	16,45 €/m	24,85 €/m
	2400	500	17,60 €/m	27,05 €/m
	2400	550	18,15 €/m	32,95 €/m
	2400	600	18,65 €/m	34,65 €/m
	2400	650	19,15 €/m	36,30 €/m
	2400	700	19,70 €/m	38,00 €/m
	2400	750	20,20 €/m	39,70 €/m
	2400	800	20,70 €/m	41,35 €/m
	2400	850	21,25 €/m	43,00 €/m
	2400	900	21,75 €/m	44,70 €/m
	2400	950	22,30 €/m	46,35 €/m
	2400	1000	22,80 €/m	48,05 €/m
	2400	1050	24,85 €/m	53,25 €/m
	2400	1100	26,90 €/m	58,45 €/m
	2400	1150	28,95 €/m	63,65 €/m
	2400	1200	31,00 €/m	68,85 €/m
	2400	1250	33,05 €/m	74,05 €/m
	2400	1300	35,10 €/m	79,25 €/m
	2400	1350	37,15 €/m	84,45 €/m
	2400	1400	39,20 €/m	89,65 €/m
	2400	1450	41,25 €/m	94,85 €/m
	2400	1500	43,30 €/m	100,05 €/m
	2400	1550	45,40 €/m	105,25 €/m
2400	1600	47,45 €/m	110,45 €/m	
2400	1650	48,30 €/m	112,60 €/m	
2400	1700	49,20 €/m	114,75 €/m	
2400	1750	50,05 €/m	116,90 €/m	
2400	1800	50,95 €/m	119,05 €/m	
2400	1850	51,85 €/m	121,20 €/m	
2400	1900	52,70 €/m	123,35 €/m	
2400	1950	53,60 €/m	125,50 €/m	
2400	2000	54,45 €/m	127,65 €/m	



Standardmäßig wird ab einem Einbaumaß von 310 mm (Wände) und 510 mm (Platten) die ausgesteifte Ausführung empfohlen. Preise gelten für Platten- und Wandelemente.

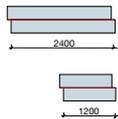
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung vorbereitet für unterschiedliche Abdichtungssysteme

Vorbereitete Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen für unterschiedliche Abdichtungssysteme können beliebig mit beschichtetem, unbeschichtetem Fugenblech oder Fugenbandkorb kombiniert werden. Die Preise je Einbaumaß für teilausgesteifte und ausgesteifte Elemente müssen mit den nachfolgenden Zulagen des gewählten Abdichtungssystems addiert werden.



WG: 244

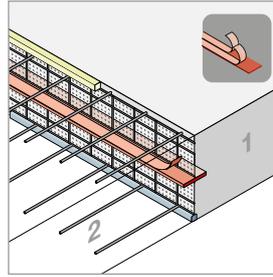
	Beschreibung	Länge	Einbaumaß	Preis	Preis	
		mm	mm	teilausgesteift	ausgesteift	
	Standardelement	2400	100	20,20 €/m		○
		2400	150	21,50 €/m		○
		2400	200	22,80 €/m		○
		2400	250	24,10 €/m		○
		2400	300	25,40 €/m		○
		2400	350	26,55 €/m	32,85 €/m	○
		2400	400	27,70 €/m	35,05 €/m	○
		2400	450	28,90 €/m	37,25 €/m	○
		2400	500	30,05 €/m	39,45 €/m	○
		2400	550	30,55 €/m	45,40 €/m	○
		2400	600	31,05 €/m	47,05 €/m	○
		2400	650	31,60 €/m	48,75 €/m	○
		2400	700	32,10 €/m	50,20 €/m	○
		2400	750	32,65 €/m	52,10 €/m	○
		2400	800	33,15 €/m	53,75 €/m	○
		2400	850	33,65 €/m	55,45 €/m	○
		2400	900	34,20 €/m	57,15 €/m	○
		2400	950	34,70 €/m	58,80 €/m	○
		2400	1000	35,20 €/m	60,45 €/m	○
		2400	1050	37,25 €/m	65,70 €/m	○
		2400	1100	39,30 €/m	70,85 €/m	○
		2400	1150	41,35 €/m	76,10 €/m	○
		2400	1200	43,40 €/m	81,25 €/m	○
		2400	1250	45,50 €/m	86,50 €/m	○
		2400	1300	47,55 €/m	91,65 €/m	○
		2400	1350	49,60 €/m	96,90 €/m	○
		2400	1400	51,65 €/m	102,10 €/m	○
		2400	1450	53,70 €/m	107,30 €/m	○
		2400	1500	55,75 €/m	112,50 €/m	○
		2400	1550	57,80 €/m	117,70 €/m	○
	2400	1600	59,85 €/m	122,90 €/m	○	
	2400	1650	60,75 €/m	125,05 €/m	○	
	2400	1700	61,60 €/m	127,15 €/m	○	
	2400	1750	62,50 €/m	129,35 €/m	○	
	2400	1800	63,35 €/m	131,45 €/m	○	
	2400	1850	64,25 €/m	133,60 €/m	○	
	2400	1900	65,15 €/m	135,75 €/m	○	
	2400	1950	66,00 €/m	137,90 €/m	○	
	2400	2000	66,90 €/m	140,05 €/m	○	



Standardmäßig wird ab einem Einbaumaß von 310 mm (Wände) und 510 mm (Platten) die ausgesteifte Ausführung empfohlen. Preise gelten für Platten- und Wandelemente.

## Zulage beschichtetes Fugenblech

Zulagenpreise müssen mit den vorbereiteten Arbeitsfugenabstellungen addiert werden.



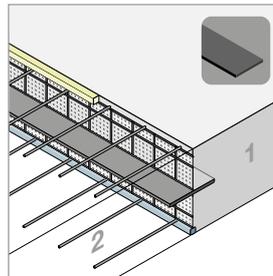
WG: 244

Beschreibung	Preis
Fugenblech 150/1,5 mm (Standard)	<b>6,55 €/m</b> ○
Einseitige Beschichtung (Standard)	<b>3,15 €/m</b> ○
Einseitige Beschichtung für Formteile Übergang Wand, Höhenversprung, Eck-, T-, Kreuz-Formteil	<b>5,70 €/m</b> ○
Doppelseitige Beschichtung (Zulage für zweite Beschichtungsseite, Standard und Formteile)	<b>5,55 €/m</b> ○

Andere Fugenblechgrößen auf Anfrage.

## Zulage Fugenblech (schwarz)

Zulagenpreise müssen mit den vorbereiteten Arbeitsfugenabstellungen addiert werden.



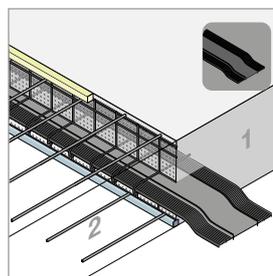
WG: 244

Beschreibung	Preis
Fugenblech 250/1,5 mm	<b>8,85 €/m</b> ○
Fugenblech 250/2,0 mm	<b>11,20 €/m</b> ○
Fugenblech 300/1,5 mm	<b>10,05 €/m</b> ○
Fugenblech 300/2,0 mm	<b>13,05 €/m</b> ○
Beidseitige Aufkantung 15°	<b>1,15 €/m</b> ○
Stoßbeschichtung	<b>2,60 €/Stk</b> ○

Andere Fugenblechgrößen auf Anfrage.

## Zulage Fugenbandkorb

Zulagenpreise müssen mit den vorbereiteten Arbeitsfugenabstellungen addiert werden.



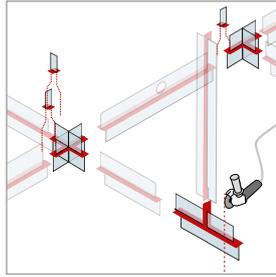
WG: 244

Beschreibung	Preis
Fugenbandkorb 80/20-5 mm (für Einlage für beschichtetes Fugenblech)	<b>6,75 €/m</b> ○
Fugenbandkorb 250/30-16 mm	<b>4,15 €/m</b> ○
Fugenbandkorb 320/30-16 mm	<b>6,75 €/m</b> ○
Beidseitige Aufkantung 15°	<b>1,15 €/m</b> ○

Andere Fugenbandkorbgrößen auf Anfrage.

## Zulage Stremaform® Arbeitsfugenabstellung - Formteile Systembauweise

Stremaform® Formteile komplettieren die Systembauweise. Sie bieten die Möglichkeit gerade Standardelemente mit Abdichtungssystem so zu kombinieren, dass Übergänge in Wände, Höhenversprünge in der Abdichtungsebene und Verbindungen zwischen Arbeitsfugen über Eck möglich sind. Zulagenpreise für Formteile werden mit den Gesamtpreisen für Abdichtungssysteme addiert.



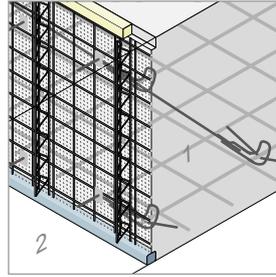
WG: 244

	Beschreibung	Länge mm	Preis
	Übergang in Wand	1200	<b>23,60 €/m</b> ○
	Höhensprung	1200	<b>34,80 €/m</b> ○
	Eck-Formteil	500	<b>65,25 €/m</b> ○
	T-Formteil	750	<b>65,25 €/m</b> ○
	Kreuz-Formteil	1000	<b>65,25 €/m</b> ○

Eck-, T- sowie Kreuz-Formteile sind nicht für die Fugenbandkorb Variante verfügbar. Preise entsprechend der Abwicklungslänge der Elemente.

## Stremaform® Rückverankerung

Das Stremaform® Rückverankerungssystem dient der Sicherung der Stremaform® Abschalelemente, ab einem Einbaumaß von  $\geq 800$  mm, während der Einbauphase und zur Aufnahme des Betonierdruck. Wir bieten 2 Varianten an: (1) Stremaform® mit Doppelstabaussteifung zur Aufnahme der örtlich diagonal geschweißten Zugstäbe. (2) Stremaform® Rückverankerungssystem (Doppelstabaussteifung + Rückverankerungssystem) für schweißfreie Rückverankerung.



## Zulage Stremaform® Doppelstabaussteifung

WG: 242

	Art.-Nr.	Anwendung	Einbaumaß mm	Preis
	PV4900DS1200	Platte	1200	12,75 €/m ○
	PV4900DS2000	Platte	2000	23,30 €/m ○
	PV4900DS0800	Wand	800	12,75 €/m ○
	PV4900DS1400	Wand	1400	23,30 €/m ○

Stremaform® Rückverankerung für größere Einbaumaße auf Anfrage.  
Diagonalstäbe sind im Lieferumfang nicht enthalten.

## Zulage Stremaform® Rückverankerungssystem (schweißfrei)

WG: 242

	Art.-Nr.	Anwendung	Einbaumaß mm	Preis
	PV490001200	Platte	1200	21,05 €/m ○
	PV490002000	Platte	2000	34,20 €/m ○
	PV490000800	Wand	800	21,05 €/m ○
	PV490001400	Wand	1400	34,20 €/m ○

Stremaform® Rückverankerung für größere Einbaumaße auf Anfrage.  
Zugstäbe und Sicherungsstäbe sind im Lieferumfang enthalten.

## Stremaform® Exzenterklemme zur Fixierung der Diagonalstäbe am Stremaform®

WG: 242

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Preis
	Exzenterklemme mehrfach verwendbar für Rundeisendurchmesser 5 - 10 mm	PVE0123	50	3,65 €/Stk ●

Die Exzenterklemme ist wiederverwendbar und nach Bedarf zu bestellen.

### Zulage vorkonfektionierte Zuschnitte (Ausarbeitungsstufe 2 und 3)

WG: 244

	Beschreibung	Preis
	Zuschnitt auf Fixlänge	<b>7,90 €/Stk</b>
	Zuschnitt einseitig konisch	<b>5,90 €/m</b>
	Zuschnitt Durchführung	<b>13,70 €/Stk</b>

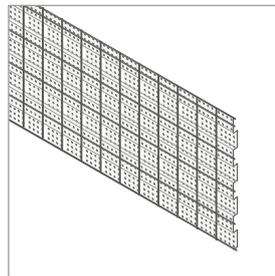
### Zulage für Kantenausbildung

WG: 244

	Beschreibung	Breite mm	Preis
	Faserbetonleiste geklebt bis Betondeckung 40 mm	-	<b>7,50 €/m</b>
	Faserbetonleiste geklebt ab Betondeckung 45 mm	-	<b>8,80 €/m</b>
	Streckgitterüberstand je Seite	-	<b>2,50 €/m</b>
	Kammleiste für Bewehrung einseitig	150	<b>10,35 €/m</b>
	Holzbetondeckungsleiste einseitig	-	<b>8,60 €/m</b>

### Zulage Stremaform® mit Verzahnung

Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1).

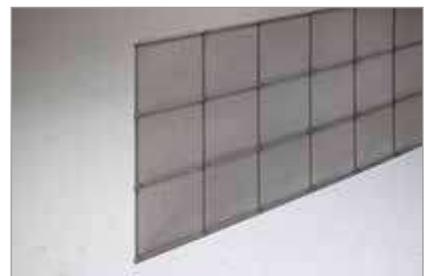
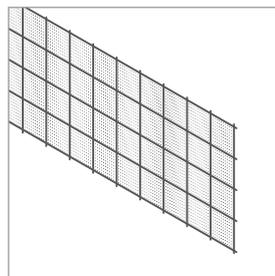


WG: 244

Beschreibung	Preis
Verzahnte Oberfläche nach DIN EN1992-1 (EC2)	<b>12,45 €/m²</b>

### Zulage Stremaform® für fließfähigen Beton

Alle Varianten der Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einem engmaschigen Streckmetall für fließfähige Betone hergestellt werden.

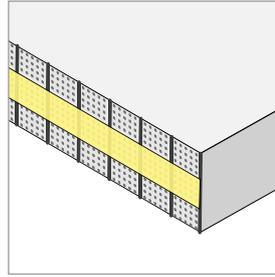


WG: 244

Beschreibung	Preis
Oberfläche feinmaschig	<b>6,25 €/m²</b>

## Zulage Stremaform® Sollrissfugenabstellung

Mit der Stremaform® Sollrissfugenabstellung wird ein Kraftschluss zwischen den Betonierabschnitten auf min. 1/3 der Bauteildicke vermindert, um einen kontrollierten Riss entstehen zu lassen.



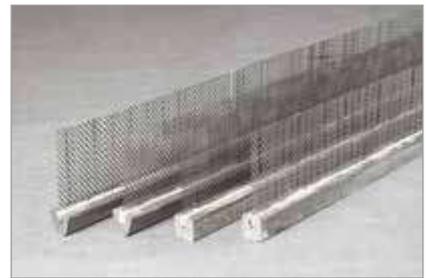
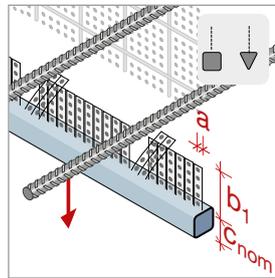
WG: 244

Beschreibung	Preis
Sollrissfugenausbildung mit integrierter Trennlage (1/3 der Bauteildicke)	12,95 €/m

Sollrissfugenausführung für den durchgängigen Betonablauf auf Anfrage.

## Stremaform® System-Spacer mit Faserbeton-Leiste vierkant und dreikant

Der Stremaform® System-Spacer ist Abstandhalter und Abdichtungsleiste zugleich und verhindert aufwändige Reinigungsarbeiten. Des Weiteren bieten die 2 Kammrasterungen und 3 Kammhöhen volle Flexibilität für die unterschiedlichen Anforderungen an die vorhandenen Bewehrungsdurchmesser, abstände und -lagen.



## Stremaform® System-Spacer mit Faserbeton-Leiste vierkant

WG: 242

Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Rasterung a mm	Kammhöhe b <sub>1</sub> mm	Preis
PV3SPV3517080	35	1200	17   30	80	13,70 €/m ●
PV3SPV3517120	35	1200	17   30	120	14,20 €/m ○
PV3SPV3517160	35	1200	17   30	160	14,60 €/m ○
PV3SPV4017080	40	1200	17   30	80	14,30 €/m ●
PV3SPV4017120	40	1200	17   30	120	14,90 €/m ●
PV3SPV4017160	40	1200	17   30	160	15,70 €/m ○
PV3SPV4517080	45	1200	17   30	80	15,10 €/m ●
PV3SPV4517120	45	1200	17   30	120	15,50 €/m ●
PV3SPV4517160	45	1200	17   30	160	16,40 €/m ○
PV3SPV5017080	50	1200	17   30	80	15,50 €/m ○
PV3SPV5017120	50	1200	17   30	120	16,00 €/m ●
PV3SPV5017160	50	1200	17   30	160	16,90 €/m ●
PV3SPV6017080	60	1200	17   30	80	16,50 €/m ○
PV3SPV6017120	60	1200	17   30	120	17,00 €/m ○
PV3SPV6017160	60	1200	17   30	160	18,00 €/m ●
PV3SPV7517080	75	1200	17   30	80	20,20 €/m ○
PV3SPV7517120	75	1200	17   30	120	20,70 €/m ○
PV3SPV7517160	75	1200	17   30	160	21,60 €/m ○

System Spacer Rasterung 30 mm entspricht der Artikelnr. PV3SPxx30yyy. c<sub>nom</sub> = xx, yyy = b<sub>1</sub> = Kammhöhe.  
 Rasterung 17 mm geeignet für Bewehrungsdurchmesser Ø10, Ø12, Ø14, Ø16 und Ø32 mm.  
 Rasterung 30 mm geeignet für Bewehrungsdurchmesser Ø20, Ø25, Ø28, Ø40 und Ø50 mm.  
 Faserbetonmischung mit speziellen Eigenschaften auf Anfrage.

### Stremaform® System-Spacer mit Faserbeton-Leiste dreikant

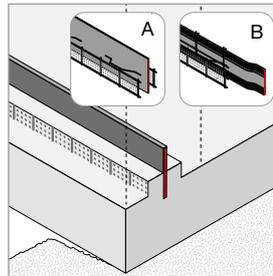
WG: 242

Art.-Nr.	Betondeckung	Länge mm	Rasterung a		Kammhöhe b <sub>1</sub> mm	Preis
	mm		mm	mm		
PV3SPD3017080	30	1200	17	30	80	12,90 €/m ○
PV3SPD3017120	30	1200	17	30	120	13,50 €/m ○
PV3SPD3017160	30	1200	17	30	160	14,30 €/m ○
PV3SPD3517080	35	1200	17	30	80	13,20 €/m ●
PV3SPD3517120	35	1200	17	30	120	13,70 €/m ○
PV3SPD3517160	35	1200	17	30	160	14,60 €/m ○
PV3SPD4017080	40	1200	17	30	80	12,90 €/m ●
PV3SPD4017120	40	1200	17	30	120	13,40 €/m ○
PV3SPD4017160	40	1200	17	30	160	14,30 €/m ○
PV3SPD5017080	50	1200	17	30	80	13,50 €/m ○
PV3SPD5017120	50	1200	17	30	120	14,10 €/m ○
PV3SPD5017160	50	1200	17	30	160	15,10 €/m ○
PV3SPD6017080	60	1200	17	30	80	15,00 €/m ○
PV3SPD6017120	60	1200	17	30	120	15,50 €/m ○
PV3SPD6017160	60	1200	17	30	160	16,40 €/m ○

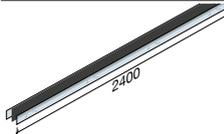
System Spacer Rasterung 30 mm entspricht der Artikelnr. PV3SPxx30yy. c<sub>norm</sub> = xx, yy = b<sub>1</sub> = Kammhöhe.  
 Rasterung 17 mm geeignet für Bewehrungsdurchmesser Ø10, Ø12, Ø14, Ø16 und Ø32 mm.  
 Rasterung 30 mm geeignet für Bewehrungsdurchmesser Ø20, Ø25, Ø28, Ø40 und Ø50 mm.  
 Faserbetonmischung mit speziellen Eigenschaften auf Anfrage.

### Stremaform® Aufkantung mit Fugenblech oder Fugenbandkorb

Stremaform® Aufkantung für Arbeitsfuge zwischen Bodenplatte/Wand bzw. Wand/Decke, mit Fugenblech 250/1,5 mm oder Fugenbandkorb 250/30-16 mm zur Abdichtung. Vorkonfektionierte Formteile bzw. Sonderelemente nach Angabe lieferbar.



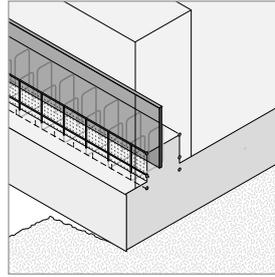
WG: 242

Beschreibung	Art.-Nr.	Streifenhöhe mm	Länge mm	Einbaumaß mm	Preis
	PV3SBW51000	150	2400	150	24,40 €/m ○
	PV3SBW61000	150	2400	150	20,75 €/m ○
	PV3SBW56000	150	500	150	34,20 €/Stk ○
	PV3SBW66000	150	500	150	34,20 €/Stk ○
	PV3SBW57000	150	750	150	51,30 €/Stk ○
	PV3SBW67000	150	750	150	51,30 €/Stk ○
	PV3SBW58000	150	1000	150	68,40 €/Stk ○
	PV3SBW68000	150	1000	150	68,40 €/Stk ○

Fugenblechausführung entspricht der Artikelgruppe PV3SBW5...  
 Fugenbandkorbausführung entspricht der Artikelgruppe PV3SBW6...  
 Andere Abmessungen auf Anfrage.

## Stremaform® Aufkantung zur bauseitigen Aufnahme von Fugenblech

Stremaform® Aufkantung zwischen Bodenplatte/Wand mit Aufnahme eines Fugenblechs.

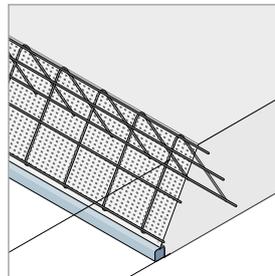


WG: 242

Art.-Nr.	Streifenhöhe mm	Länge mm	Einbaumaß mm	Preis
PV204800120	120	2400	120	16,70 €/m ○
PV204800150	150	2400	150	18,50 €/m ○

## Stremaform® A-Bock selbststehend

Die selbststehende Stremaform® Fugenabstimmung ist für Platten in verschiedenen Höhen lieferbar.



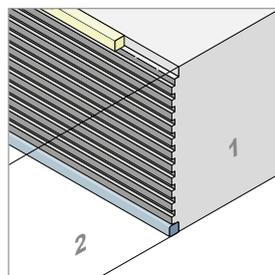
WG: 242

Art.-Nr.	Länge mm	Einbaumaß mm	Preis
PV200400000-EBM140	2400	140	11,90 €/m ○
PV200400000-EBM160	2400	160	12,60 €/m ○
PV200400000-EBM180	2400	180	13,30 €/m ○
PV200400000-EBM200	2400	200	13,95 €/m ○
PV200400000-EBM220	2400	220	14,50 €/m ○
PV200400000-EBM240	2400	240	15,10 €/m ○
PV200400000-EBM250	2400	250	15,35 €/m ○

Andere Abmessungen auf Anfrage.

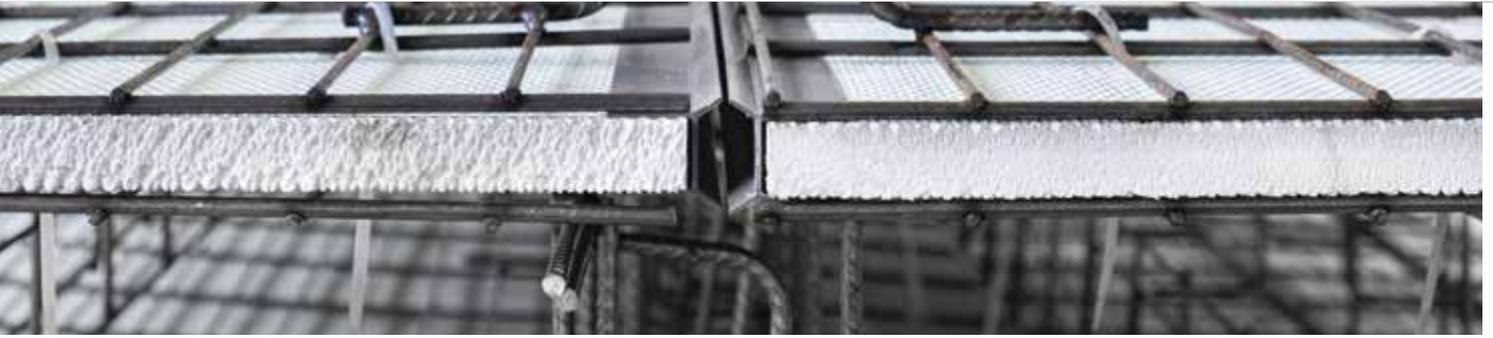
## Stremaboard

Stremaboard besteht aus einem profilierten, leichten Streckmetall. Das Material und der einfache bauseitige Zuschnitt sind ideal zur individuellen Anpassung an Arbeitsfugen vor Ort. Die Profilierung erfüllt die Anforderungen nach Eurocode 2, sodass die Arbeitsfugen als verzahnt einzustufen sind.



WG: 241

Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Paletteninhalt VPE	Gewicht kg/Palette	Preis
PV2020	2400	800	100	584	16,15 €/m <sup>2</sup> ○



## Stremaform® Dehnfugenabstellung

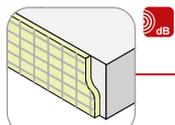
Stremaform® Abstellelemente für Dehnfugen trennen Bauteile voneinander und nehmen ihre Bewegungen in der Fuge auf. Die Elemente werden als verlorene Schalung in Bodenplatten, Decken und Wänden eingesetzt. Die Abstellelemente werden von uns passgenau vorgefertigt, ein Ausschalen ist nicht erforderlich. Das Bewehren und Betonieren kann unabhängig voneinander und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.

Wir produzieren die Dehnfugenelemente mit der Fugeneinlage Ihrer Wahl: Hartschaum, hitzebeständige Mineralwolle oder schalldämmende Mineralfaser.

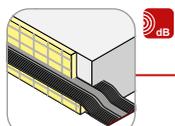
### ★ Vorteile

- Schnellere und wirtschaftlichere Abschalung im Vergleich zu Holzschalung
- Zuverlässige und funktionale Fugenabstellung
- Keine Demontage und Entsorgung von Schalmaterial
- Bewährte Qualität: Seit über 30 Jahren engineered in Deutschland

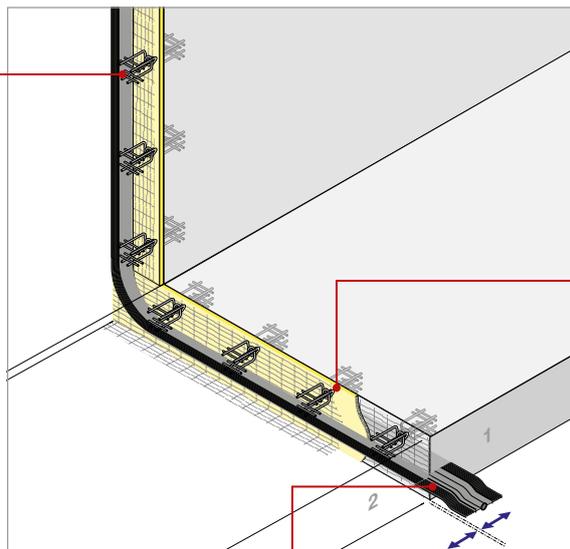
#### Schalltrennfuge



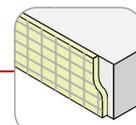
Schalltrennfuge



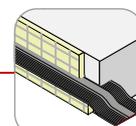
Mit Fugenband



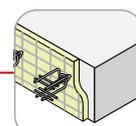
#### Dehnfuge



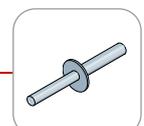
Ohne Abdichtung



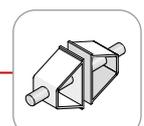
Mit Fugenband



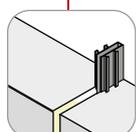
Mit Querkraftübertragung



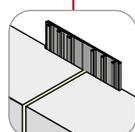
Querkraftdübel



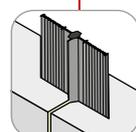
Querkraftdorn für dynamische Lasten



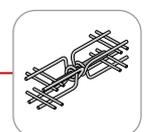
Fugenabschlussband



Außenliegendes Fugenband



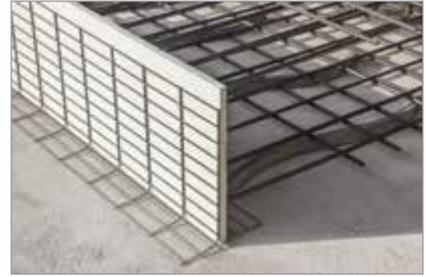
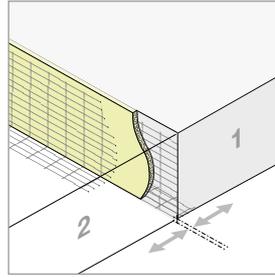
Innenliegendes Fugenband



Querkraftdorn

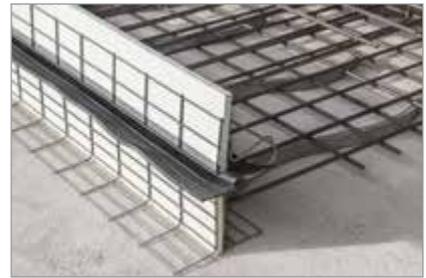
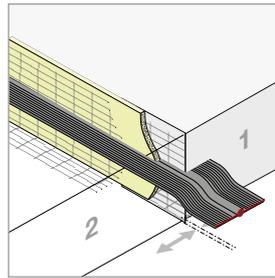
## Stremaform® Dehnfugenabstellung

Die Stremaform® Dehnfugenabstellung besteht aus Trägermatten und einer dazwischen liegenden 20 mm starken Dehnfugeneinlage. Diese kann wahlweise aus Styrodur oder einer hitzebeständigen Mineralwolle bestehen.



## Stremaform® Dehnfugenabstellung mit Fugenbandkorb

- Die Stremaform® Fugenabstellung mit integriertem Fugenbandkorb zur bauseitigen Aufnahme eines Dehnfugenbandes
- Der Stremaform® Fixer sorgt dafür, dass der Mittelschlauch des Dehnfugenbandes auch nach der Betonage noch genau in der Mitte der Fuge liegt
- Für horizontale Bauteile Fugenbandkorb um 15° aufgekantet lieferbar
- Mit Dehnfugeneinlage Styrodur 20 mm und Fugenbandkorb 150/90-75 mm einseitig, inkl. Dehnfugenfixer



WG: 242

Länge mm	Breite mm	Preis
2400	200-1500	<b>Auf Anfrage</b> ○

## Konfektionierungsvarianten für Dehnfugenabstellung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung	Preis
Aufständering beidseitig	<b>Auf Anfrage</b> ○
Blechprofil 60/20 mm einseitig	<b>Auf Anfrage</b> ○
Blechprofil 110/20 mm einseitig	<b>Auf Anfrage</b> ○
Fugenbandkorb 180/90-75 mm einseitig	<b>Ohne Aufpreis</b> ○
Fugenbandkorb 15° aufgekantet	<b>Ohne Aufpreis</b> ○

## Formteile für Dehnfugenabstellung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung	Preis
Eckelement	<b>Auf Anfrage</b> ○
Kreuzungselement	<b>Auf Anfrage</b> ○
T-Element	<b>Auf Anfrage</b> ○
Element für Übergang Bodenplatte zu Wand	<b>Auf Anfrage</b> ○

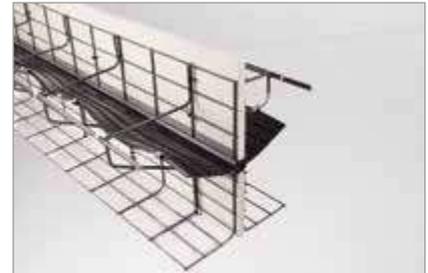
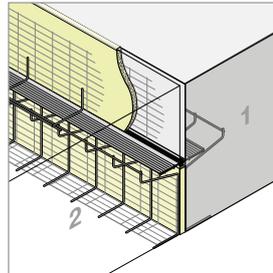
## Fugeneinlage

WG: 242

Material	Stärke mm	Breite mm	Preis
Styrodur	30	200-1500	<b>Auf Anfrage</b> ○
Mineralwolle	20	200-1500	<b>Auf Anfrage</b> ○
Mineralwolle	30	200-1500	<b>Auf Anfrage</b> ○

### Stremaform® Dehnfugenabstellung mit zweiteiligem Fugenbandkorb

Beim Einsatz großer Fugenbänder empfiehlt sich die zweiteilige Ausführung des Fugenbandkorbes, da hier das Fugenband einfach auf dem Unterteil ausgerollt werden kann und erst anschließend das Oberteil aufgestellt wird. Für horizontale Bauteile Fugenbandkorb beidseitig um 15° aufgekantet lieferbar.



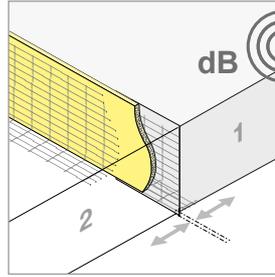
### Stremaform® Dehnfugenabstellung mit integrierter Querkraftübertragung

Alle Stremaform® Elemente für Dehnfugen können mit integrierten Querkraftdübeln bzw. -dornen geliefert werden. Die unterschiedlichen Möglichkeiten der Egcodübel und Egcodorne finden Sie ab Seite 106.



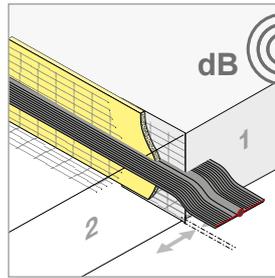
### Stremaform® Schalltrennfuge

Die Stremaform® Schalltrennfuge dient der akustischen Trennung von Betonbauteilen. Die einbaufertige Fugenabstimmung wird bei Doppel- und Reihenhäusern zur Schallentkopplung zwischen den einzelnen Wohnhäusern eingebaut.



### Stremaform® Schalltrennfuge mit Fugenbandkorb

Für den WU-Bereich wird die Stremaform® Schalltrennfuge zusätzlich mit einem Fugenbandkorb ausgestattet. Die Montage des Fugenbandes erfolgt bauseits. Mit Fugeneinlage Mineralwolle 20 mm und Fugenbandkorb 150/60-45 mm einseitig, inkl. Haltebügel.



WG: 242

Länge mm	Breite mm	Preis
2400	200-1500	<b>Auf Anfrage</b> ○

Zuschlag für Fixlängen auf Anfrage.

### Konfektionierungsvarianten für Schalltrennfugenabstimmung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung	Preis
Aufständering beidseitig	<b>Auf Anfrage</b> ○
Fugenbandkorb 180/60-45 mm einseitig	<b>Ohne Aufpreis</b> ○
Fugenbandkorb 15° aufgekantet	<b>Ohne Aufpreis</b> ○

### Formteile Schalltrennfugenabstimmung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung	Preis
Eckelement	<b>Auf Anfrage</b> ○
Kreuzungselement	<b>Auf Anfrage</b> ○
T-Element	<b>Auf Anfrage</b> ○
Element für Übergang Bodenplatte zu Wand	<b>Auf Anfrage</b> ○

### Fugeneinlage

WG: 242

Material	Stärke mm	Breite mm	Preis
Mineralwolle	40	200-1500	<b>Auf Anfrage</b> ○

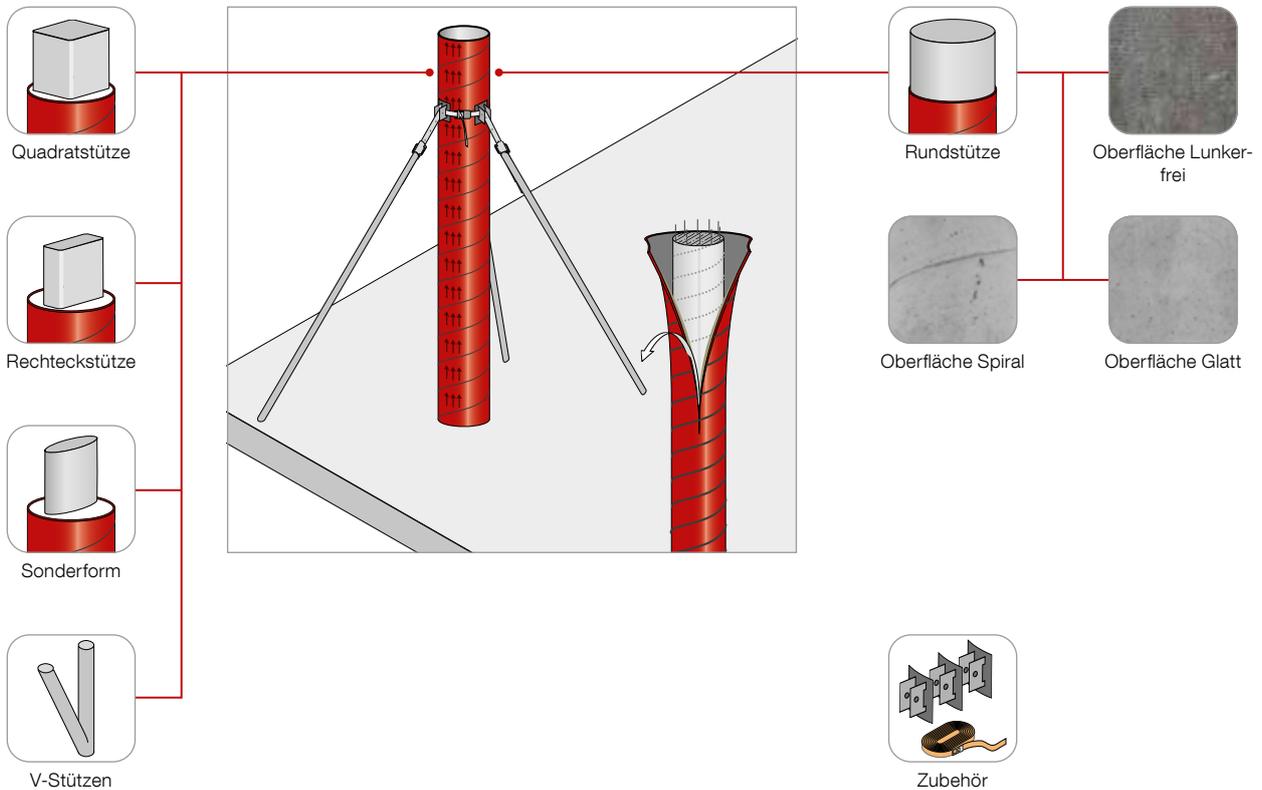


## Tubbox® Schalrohr

Mit Tubbox® Schalrohren lassen sich Betonstützen in unterschiedlichen Geometrien und Oberflächenqualitäten herstellen. Sie sind eine zeitsparende und kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Stützenschalungen. Zum einfacheren Entschalen der Einweg-Schalrohre sind diese mit einer Reißleine ausgestattet.

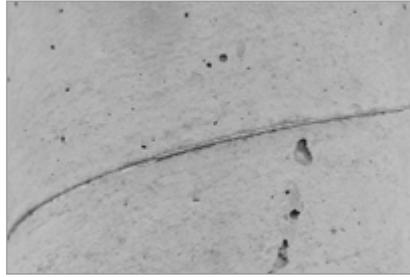
### ★ Vorteile

- Schneller Baufortschritt – Aufstellen und Ausschalen in kürzester Zeit
- Leicht und handlich bei Transport und Montage
- Zeit und Kosten für Reinigung und Rücktransport entfallen
- Ein Betoniertermin für viele Stützen möglich
- Kein Betontrennmittel erforderlich



## Tubbox® Schalungen für Rundstützen - Spiral

Gewohnte Betonoberflächenqualität mit normalem Lunkerbild und leichter Abzeichnung der spiralförmigen Wickelstruktur des Schalrohres.



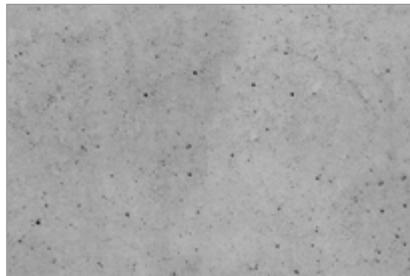
WG: 132

Art.-Nr.	Durchmesser innen	Betonbedarf	Gewicht	Preis
	mm			
SRS150	150	0,019	1,45	14,90 €/m
SRS200	200	0,033	1,89	17,00 €/m
SRS240	240	0,048	2,20	20,10 €/m
SRS250	250	0,052	2,39	20,90 €/m
SRS300	300	0,074	2,67	25,00 €/m
SRS350	350	0,101	3,98	33,10 €/m
SRS400	400	0,132	4,67	40,50 €/m
SRS450	450	0,167	5,63	46,60 €/m
SRS500	500	0,206	6,87	49,40 €/m
SRS550	550	0,249	7,80	54,60 €/m
SRS600	600	0,297	9,34	59,40 €/m
SRS650	650	0,348	10,79	70,40 €/m
SRS700	700	0,404	12,11	91,40 €/m
SRS800	800	0,528	17,00	114,00 €/m
SRS1000	1000	0,825	23,44	272,50 €/m

Tubbox® Schalrohre zeichnen sich durch eine hohe Festigkeit gegenüber dem Frischbetondruck aus. Die notwendige Festigkeit ist ca. 3 Tage nach der Fertigung erreicht. Um die Gefahr eines Schadens bei Transport oder Gebrauch zu reduzieren, empfehlen wir diese Frist bei Ihrer Materialdisposition zu beachten. Die maximale Länge beträgt 6,0 m bei einem Rohrdurchmesser > 600 mm und 8,0 m bei einem Rohrdurchmesser ≤ 600 mm. Bei Überschreitung der maximalen Länge wird in gesplitteter Ausführung angeboten. Die dabei notwendige Schäftung der Schalrohre ist bauseits durchzuführen. Bei Längen über 6 Meter wird ein Aufpreis von 10% gesetzt. Längen unter 2 Meter Preis auf Anfrage. Längentoleranz ±25mm.

## Tubbox® Schalungen für Rundstützen - Glatt

Gewohnte Betonoberflächenqualität mit gelegentlicher Lunkerbildung, aber ansonsten glatter Betonoberfläche als Abdruck der Kunststoffeinlage. Bei Schalrohrdurchmesser über 600 mm sind zwei vertikale Stöße der Schalrohreinlage sichtbar.



WG: 134

Art.-Nr.	Durchmesser innen	Betonbedarf	Gewicht	Preis
	mm			
SRG150	150	0,019	1,71	21,50 €/m
SRG200	200	0,033	2,24	25,80 €/m
SRG240	240	0,048	2,62	30,20 €/m
SRG250	250	0,052	2,83	32,00 €/m
SRG300	300	0,074	3,19	38,40 €/m
SRG350	350	0,101	4,59	47,00 €/m
SRG400	400	0,132	5,37	53,60 €/m
SRG450	450	0,167	6,42	62,50 €/m
SRG500	500	0,206	7,74	66,80 €/m
SRG550	550	0,249	8,76	76,70 €/m
SRG600	600	0,297	10,39	87,70 €/m
SRG650	650	0,348	11,92	108,40 €/m
SRG700	700	0,404	13,33	131,80 €/m
SRG800	800	0,528	18,40	148,50 €/m
SRG1000	1000	0,825	25,19	318,00 €/m

Tubbox® Schalrohre zeichnen sich durch eine hohe Festigkeit gegenüber dem Frischbetondruck aus. Die notwendige Festigkeit ist ca. 3 Tage nach der Fertigung erreicht. Um die Gefahr eines Schadens bei Transport oder Gebrauch zu reduzieren, empfehlen wir diese Frist bei Ihrer Materialdisposition zu beachten. Die maximale Länge beträgt 6,0 m bei einem Rohrdurchmesser > 600 mm und 8,0 m bei einem Rohrdurchmesser ≤ 600 mm. Bei Überschreitung der maximalen Länge wird in gesplitteter Ausführung angeboten. Die dabei notwendige Schäftung der Schalrohre ist bauseits durchzuführen. Bei Längen über 6 Meter wird ein Aufpreis von 10% gesetzt. Längen unter 2 Meter Preis auf Anfrage. Längentoleranz ±25mm.

## Tubbox® Schalungen für Rundstützen - Lunkerfrei

Höchste Oberflächenhärte der Randbetonschicht, weitgehend ohne Lunker. Genauere Informationen siehe Zemdrain®. Überlappung der Zemdrain® Einlage sichtbar.



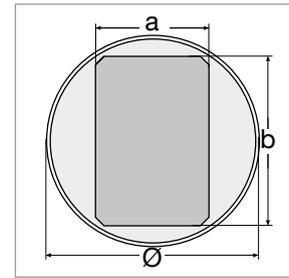
WG: 136

Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Betonbedarf m³/m	Gewicht kg/m	Preis
SRL150	150	0,019	1,61	27,70 €/m ○
SRL200	200	0,033	2,11	31,50 €/m ○
SRL240	240	0,048	2,46	37,30 €/m ○
SRL250	250	0,052	2,66	40,60 €/m ○
SRL300	300	0,074	2,99	49,10 €/m ○
SRL350	350	0,101	4,36	60,00 €/m ○
SRL400	400	0,126	5,10	68,30 €/m ○
SRL450	450	0,167	6,12	79,30 €/m ○
SRL500	500	0,206	7,41	84,50 €/m ○
SRL550	550	0,249	8,40	97,70 €/m ○
SRL600	600	0,297	9,99	109,70 €/m ○
SRL650	650	0,348	11,49	133,90 €/m ○
SRL700	700	0,404	12,87	153,20 €/m ○
SRL800	800	0,528	17,87	186,00 €/m ○
SRL1000	1000	0,825	24,52	354,70 €/m ○

Tubbox® Schalrohre zeichnen sich durch eine hohe Festigkeit gegenüber dem Frischbetondruck aus. Die notwendige Festigkeit ist ca. 3 Tage nach der Fertigung erreicht. Um die Gefahr eines Schadens bei Transport oder Gebrauch zu reduzieren, empfehlen wir diese Frist bei Ihrer Materialdisposition zu beachten. Die maximale Länge beträgt 6,0 m bei einem Rohrdurchmesser > 600 mm und 8,0 m bei einem Rohrdurchmesser ≤ 600 mm. Bei Überschreitung der maximalen Länge wird in gesplitteter Ausführung angeboten. Die dabei notwendige Schäftung der Schalrohre ist bauseits durchzuführen. Bei Längen über 6 Meter wird ein Aufpreis von 10% gesetzt. Längen unter 2 Meter Preis auf Anfrage. Längentoleranz ±25mm.

## Tubbox® Schalungen für Rechteckstützen

Tubbox® Schalung für Rechteckstützen. Mit der hochwertigen Einlage können Betonbauteile von hoher Qualität erstellt werden. Ecken in gefaster Ausführung.



WG: 138

Beschreibung	Art.-Nr.	Abmessung a x b mm	Betonbedarf m³/m	Gewicht kg/m	Preis
Rechteckig	SRR175240	175 x 240	0,044	5,39	<b>46,10 €/m</b> ○
	SRR200240	200 x 240	0,050	5,40	<b>44,80 €/m</b> ○
	SRR200250	200 x 250	0,053	6,74	<b>44,80 €/m</b> ○
	SRR200300	200 x 300	0,063	8,88	<b>53,90 €/m</b> ○
	SRR200350	200 x 350	0,074	8,94	<b>74,60 €/m</b> ○
	SRR200400	200 x 400	0,084	12,48	<b>80,70 €/m</b> ○
	SRR240300	240 x 300	0,076	8,85	<b>60,10 €/m</b> ○
	SRR240350	240 x 350	0,088	10,30	<b>90,80 €/m</b> ○
	SRR240360	240 x 360	0,091	10,30	<b>96,60 €/m</b> ○
	SRR240365	240 x 365	0,092	10,30	<b>96,10 €/m</b> ○
	SRR240400	240 x 400	0,101	10,32	<b>95,70 €/m</b> ○
	SRR240450	240 x 450	0,113	14,27	<b>114,30 €/m</b> ○
	SRR240500	240 x 500	0,126	16,53	<b>116,10 €/m</b> ○
	SRR250300	250 x 300	0,079	8,84	<b>60,40 €/m</b> ○
	SRR250350	250 x 350	0,092	10,28	<b>90,80 €/m</b> ○
	SRR250400	250 x 400	0,105	12,34	<b>95,70 €/m</b> ○
	SRR250500	250 x 500	0,131	16,48	<b>126,30 €/m</b> ○
	SRR300350	300 x 350	0,110	10,19	<b>73,70 €/m</b> ○
	SRR300400	300 x 400	0,126	12,20	<b>76,20 €/m</b> ○
	SRR300450	300 x 450	0,142	14,04	<b>109,00 €/m</b> ○
SRR300500	300 x 500	0,158	16,24	<b>114,80 €/m</b> ○	
SRR350400	350 x 400	0,147	13,94	<b>86,80 €/m</b> ○	
SRR400500	400 x 500	0,210	18,58	<b>136,00 €/m</b> ○	
Quadratisch	SRQ150150	150 x 150	0,024	3,68	<b>40,80 €/m</b> ○
	SRQ200200	200 x 200	0,042	5,08	<b>40,80 €/m</b> ○
	SRQ240240	240 x 240	0,060	7,33	<b>50,20 €/m</b> ○
	SRQ250250	250 x 250	0,066	7,34	<b>50,20 €/m</b> ○
	SRQ300300	300 x 300	0,095	8,63	<b>60,40 €/m</b> ○
	SRQ350350	350 x 350	0,129	12,15	<b>73,10 €/m</b> ○
	SRQ360360	360 x 360	0,136	12,12	<b>75,30 €/m</b> ○
	SRQ400400	400 x 400	0,168	13,80	<b>82,80 €/m</b> ○
	SRQ450450	450 x 450	0,213	18,53	<b>142,50 €/m</b> ○
	SRQ500500	500 x 500	0,263	21,00	<b>151,10 €/m</b> ○

Tubbox® Schalrohre zeichnen sich durch eine hohe Festigkeit gegenüber dem Frischbetondruck aus.

Die Standardlänge beträgt 2,0 m - 5,0 m.

Die maximale Standardlänge beträgt 5,0 m.

Bei Überschreitung der maximalen Standardlänge wird ein Aufpreis von 10% gesetzt.

Bei Überschreitung der maximalen Standardlänge wird in gesplitteter Ausführung angeboten. Die dabei notwendige Schäftung der Schalrohre ist bauseits durchzuführen.

Längen unter 2 Meter Preis auf Anfrage. Längentoleranz ±25mm.

Maximal mögliche Abmessungen 500 x 500 mm.

## Tubbox® Stützvorrichtung (ohne Richtstützen)

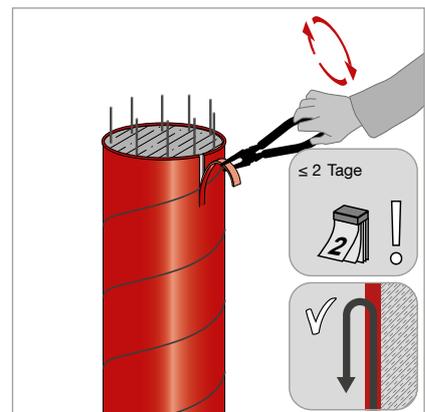
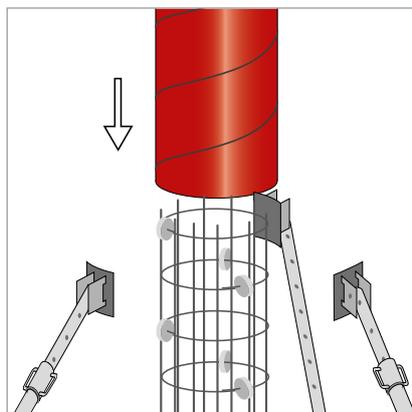
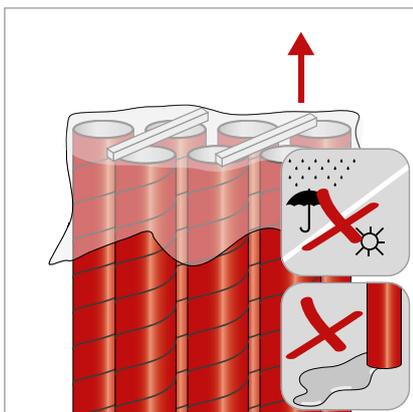
Geeignet zum senkrechten Aufstellen der Schalrohre.

WG: 140

	Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stk	Preis	
	Größe I für Schalrohr Ø 200 - 600 mm, Typ Gabel, Spanngurt mit Ratsche und 3 Gabelstücken	SRZS200	2,30	<b>95,00 €/Stk</b>	●
	Größe II für Schalrohr Ø > 600 mm, Typ Gabel, Spanngurt mit Ratsche und 3 Gabelstücken	SRZS600	2,50	<b>98,30 €/Stk</b>	●
	Zusatz-Gabelstück für Anschluss einer vierten Richtstütze	SRZSGST	0,43	<b>28,40 €/Stk</b>	●
	Größe I für Schalrohr Ø 200 - 600 mm, Typ Ge- windestab, Spanngurt mit Ratsche und 3 Gewinde- stahlstücken	SRZSGEW200	2,40	<b>95,00 €/Stk</b>	●
	Größe II für Schalrohr Ø > 600 mm, Typ Ge- windestab, Spanngurt mit Ratsche und 3 Gewinde- stahlstücken	SRZSGEW600	2,60	<b>98,30 €/Stk</b>	●
	Zusatz-Gewindestabstück für Anschluss einer vierten Richtstütze	SRZSGEW	0,45	<b>28,40 €/Stk</b>	○

### Anwendungstechnische Hinweise für Tubbox® Schalrohre

- Schalungen beim Transport stets großflächig auflagern, um Druckstellen zu vermeiden.
- Schalungen immer senkrecht lagern.
- Schalungen gegen scheuernde Belastung schützen.
- Tubbox® Schalrohr vor Hitze, Regen und Nässe schützen - nicht in Pfützen stellen.
- Versehentlich beschädigte Oberflächen durch Abkleben gegen Nässe schützen.
- Diese Schalungen werden in einem nach DIN 9001 gelenkten Verfahren hergestellt, geprüft und in fehlerfreiem Zustand zum Versand gebracht. Transportschäden oder sonstige Mängel sind bei der Warenannahme auf den Lieferpapieren anzuzeigen. Unsere Gewährleistung erstreckt sich lediglich auf Mängel, die sofort bei der Ankunft auf den Lieferpapieren vermerkt werden.
- Schalrohre nicht gewaltsam über evtl. zu groß gebogene Bewehrung bzw. Abstandhalter zwingen. Vorstehende Abstandhalter und Bewehrungsseisen verletzen die Schalung und zeichnen sich am Beton ab.





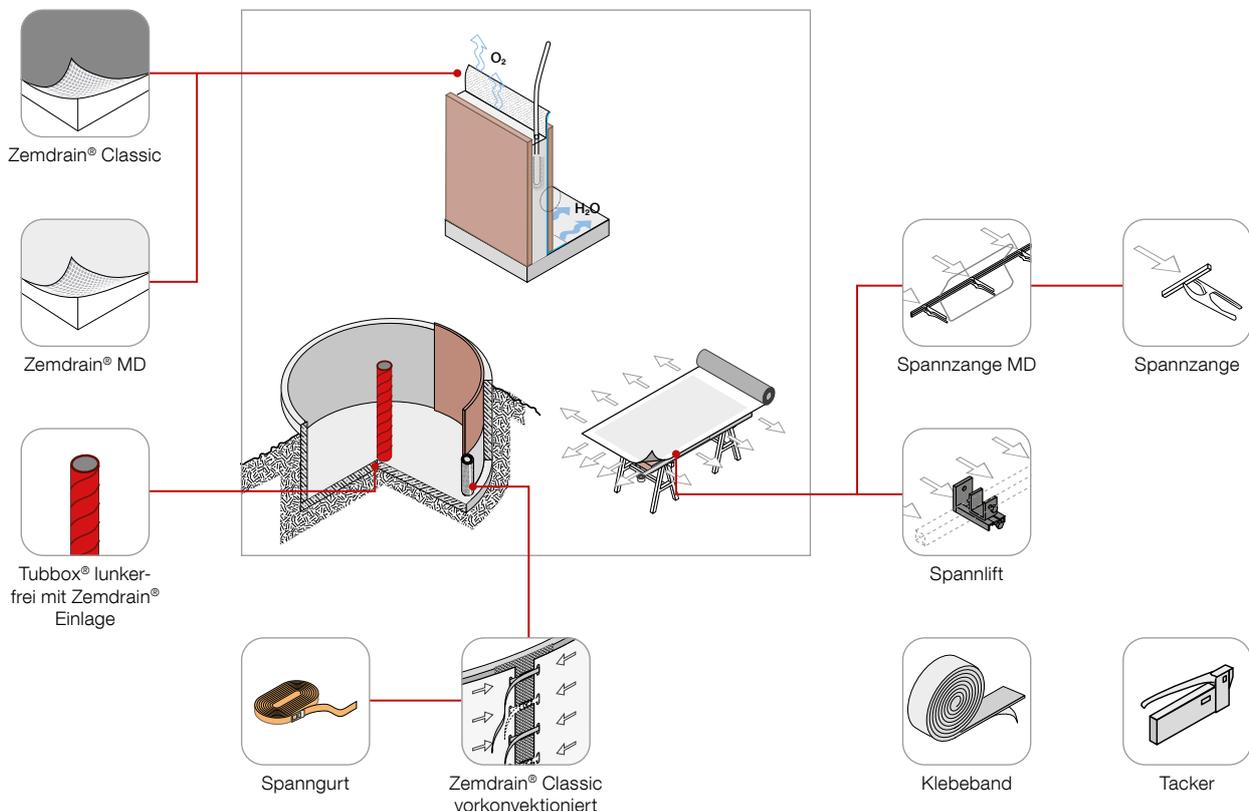
## Zemdrain® Schalungsbahn

Die kontrolliert wasserabführende Schalungsbahn Zemdrain® drainiert das Wasser aus dem Randbeton. Dieser wird dadurch härter, dichter und widerstandsfähiger. Die Nutzungsdauer der Betonoberfläche erhöht sich eklatant.

Mit Zemdrain® als Schalungsbahn erhält der Beton eine höhere Oberflächenhärte und eine lunkerfreie porenarme Oberfläche. Die verbesserte Oberfläche sorgt für ein geringeres Wachstum von Mikroorganismen und Algen, einen besseren Frost-Tausalzstand und erhöht zugleich den Abriebwiderstand.

### ★ Vorteile

- Gesteigerte Nutzungsdauer der Betonoberfläche
- Erhöhter Abriebwiderstand
- Werterhaltung der Betonoberfläche
- Kein Betontrennmittel erforderlich
- Nachgewiesene Kostenersparnis über die Gesamtnutzungsdauer des Bauwerks



## Die Herausforderung

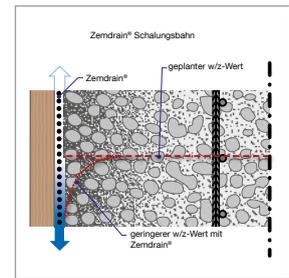
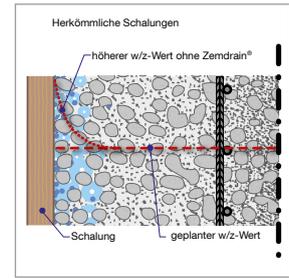
Da die Schalungen wasserundurchlässig oder nur schwach saugend sind, staut sich Luft und das überschüssige Wasser durch den Verdichtungsprozess an der Schalung. Ein Anstieg des w/z-Wertes, vermehrte Porenbildung, eine zu geringe Dichte (Lunker) und somit eine offene Betonstruktur am Rand sind die Folge.

## Die Lösung

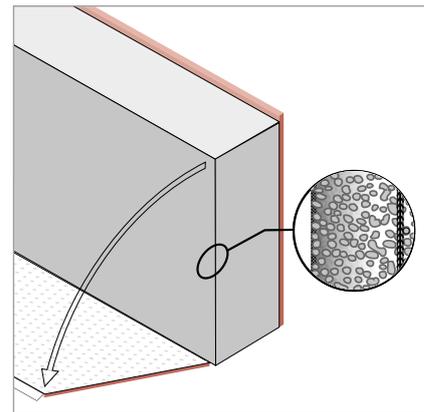
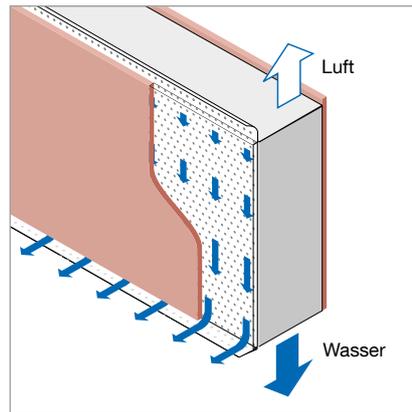
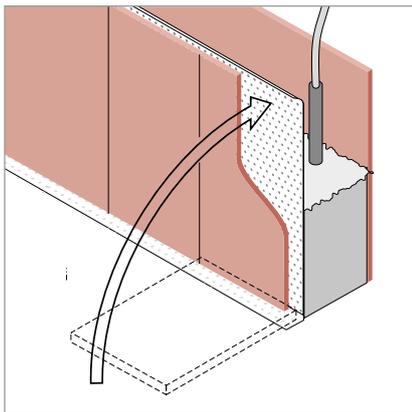
Die kontrolliert wasserabführende Schalungsbahn Zemdrain® drainiert das Überschusswasser aus der Randbetonzone und bewirkt eine Absenkung des w/z-Wertes auf einen beinahe optimalen Wert. Der Randbeton wird somit härter, dichter und daher widerstandsfähiger.

## Das Ergebnis

Mit Zemdrain® als Schalungsbahn erhält der Beton eine höhere Oberflächenhärte und eine nahezu lunkerfreie, porenarme Oberfläche. Die verbesserte Oberfläche sorgt für ein geringeres Wachstum von Mikroorganismen und Algen, einen besseren Frost-Tausalzstand und erhöht zugleich den Abriebwiderstand.



ohne Zemdrain® (links) vs. mit Zemdrain® (rechts)



Zemdrain® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont.

### Zemdrain® Classic

- Kontrolliert wasserabführende Schalungsbahn
- Glatte bis leicht strukturierte, graue Oberseite (Betonseite)
- Rückseite (Schalungsseite) schwarz und rautenförmige Vertiefungen
- Für die einmalige Verwendung
- Zulassung für Trinkwasser nach W270 und W347



WG: 96

Art.-Nr.	Breite m	Länge m	Fläche m <sup>2</sup> /Rolle	Gewicht kg/Rolle	Preis
ZEM1600	1,60	50,00	80,00	27,75	<b>13,95 €/m<sup>2</sup></b> ●
ZEM1900	1,90	50,00	95,00	33,00	<b>13,95 €/m<sup>2</sup></b> ●
ZEM2250	2,25	50,00	112,50	39,00	<b>13,95 €/m<sup>2</sup></b> ●
ZEM2600	2,60	50,00	130,00	45,00	<b>13,95 €/m<sup>2</sup></b> ●
ZEM2900	2,90	50,00	145,00	50,00	<b>13,95 €/m<sup>2</sup></b> ●
ZEM3200	3,20	50,00	160,00	55,00	<b>13,95 €/m<sup>2</sup></b> ●
ZEM4200	4,20	50,00	210,00	73,50	<b>13,95 €/m<sup>2</sup></b> ●

Breitentoleranz ± 20 mm

### Zemdrain® MD

- Kontrolliert wasserabführende Schalungsbahn
- Glatte bis leicht strukturierte, weiße Oberseite (Betonseite)
- Rückseite (Schalungsseite) mit speziellem Entwässerungsgitter
- Hohe Wirtschaftlichkeit aufgrund möglichem mehrmaligen Einsatz (2 - 3 mal) und durch einfachen, schnellen Einbau
- Hohe Speicherkapazität, daher auch für schräge bis horizontale Flächen geeignet



WG: 96

Art.-Nr.	Breite m	Länge m	Fläche m <sup>2</sup> /Rolle	Gewicht kg/Rolle	Preis
ZEMMD2	2,50	35,00	87,50	59,00	<b>21,55 €/m<sup>2</sup></b> ●

Breitentoleranz ± 10 mm

## Zemdrain® Classic vorkonfektioniert

- Zemdrain® Classic vorkonfektioniert ist eine für die Rundbehälterinnenseite auf Maß angefertigte Schalungsbahn für Rundschalung. Die Vorkonfektionierung erleichtert eine schnelle Bespannung von Rundbehälterschaltungen.
- Für die einmalige Verwendung



WG: 96

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
Konfektionierung der Zemdrain® Schalungsbahn passend für Innendurchmesser und Höhe des Rundbehälters	ZEMSONDER	<b>Auf Anfrage</b>

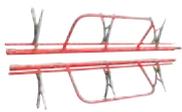
## Zemdrain® Schnittware

WG: 96

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
Schnitt der kompletten Rollen zur Verringerung der Rollenlänge. Reststücke werden berechnet und können auf Wunsch mitgeliefert werden. Schnitttoleranz $\pm 50$ mm. Mindestlänge 3 m.	ZEMSCHNITTQ	<b>12,30 €/Stk</b>
Schnitt der kompletten Rollen zur Verringerung der Rollenbreiten. Reststücke werden berechnet und können auf Wunsch mitgeliefert werden. Schnitttoleranz $\pm 20$ mm.	ZEMSCHNITTL	<b>24,15 €/Stk</b>

## Werkzeuge zur Verarbeitung von Zemdrain®

WG: 95

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Preis
	Spannzange, breitflächiges Klemmen und Spannen von Zemdrain® Classic über kleine Schalungsflächen. Anschließend Befestigung durch Tackerklammern.	ZSZKAZ	1	<b>30,50 €/Stk</b>
	Spannzange MD 2,5 m, zweiteilige Spannzange für Zemdrain® MD	ZSZMD2500	1	<b>248,50 €/Stk</b>
	Spannlift zum Bespannen von Zemdrain®. Auch zum Mieten.	ZSL0810	1	<b>116,50 €/Stk</b>
	Einstellbarer Tacker, handbetätigt zur Befestigung von Zemdrain® Classic und MD auf Schalungsoberflächen, für Tackerklammergrößen 8 und 10 mm	ZTAKMD1	1	<b>21,55 €/Stk</b>
	Ersatzklammern rostfrei, Monel 053, 10 mm lang	ZTEK10	1200	<b>16,80 €/Pck</b>

**Zemdrain® Zubehör**

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Stärke mm	VPE Stk	Preis
Abstandhalter		ZDSSKB	50,00	50	0,5	20	<b>20,15 €/Rol</b>
	<p>Spezialklebeband, doppelseitig klebend, zum rückseitigen Fixieren und Abdichten der Stoßfugen von Zemdrain® Classic, nicht für Anwendungen im Trinkwasserbehälterbau geeignet</p>						
Schalungstechnik		ZBBAND	10,00	50	1,0	20	<b>21,25 €/Rol</b>
	<p>MD-Befestigungsband, doppelseitiges Klebeband, weiß, zur Fixierung und Abdichtung von Zemdrain® MD auf den Schalungen, nicht für Anwendungen im Trinkwasserbehälterbau geeignet</p>						
		ZABAND	10,00	50	0,5	30	<b>21,55 €/Rol</b>
Bewehrungstechnik	<p>Zemdrain® Abdeckband, laminiertes Selbstklebeband zum Abdecken von Schalungsstößen, getackerten Zemdrain-Stößen, zur Reparatur evtl. beschädigter Zemdrainflächen oder zur Randabdeckung von belegten Schalelementen, nicht für die Anwendung im Trinkwasserbereich geeignet</p>						
		ZEBAND	30,00	50	-	24	<b>29,50 €/Rol</b>
	<p>Zemdrain® Abdeckband zum Abdecken von Schalungsstößen, Befestigung mit Tackerklammern, nicht selbstklebend</p>						
Dichtungstechnik		FKBANDS	10,00	19	6,0	15	<b>3,35 €/Rol</b>
	<p>Schaumstoff-Fugenband, zur Abdichtung von Schalelementstößen, nicht für Anwendungen im Trinkwasserbehälterbau geeignet</p>						

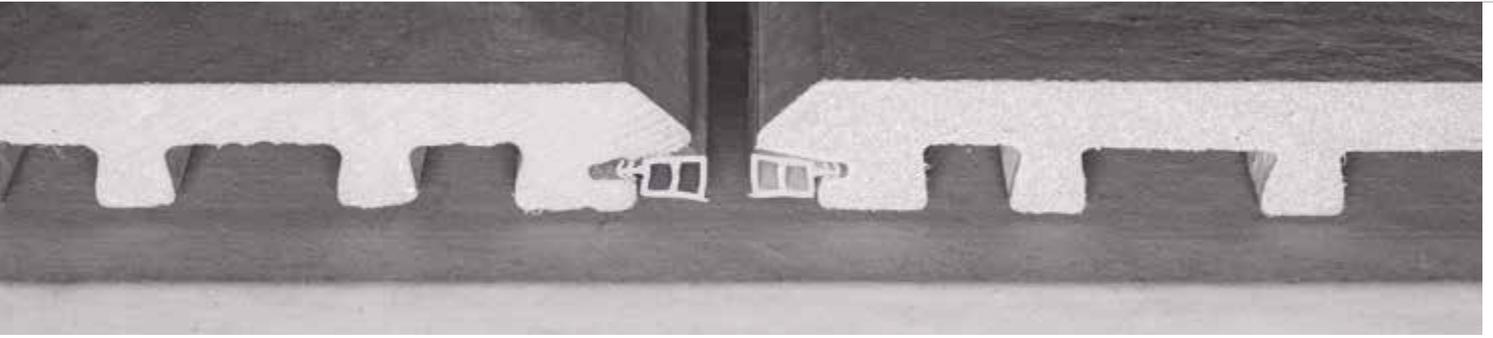
Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik



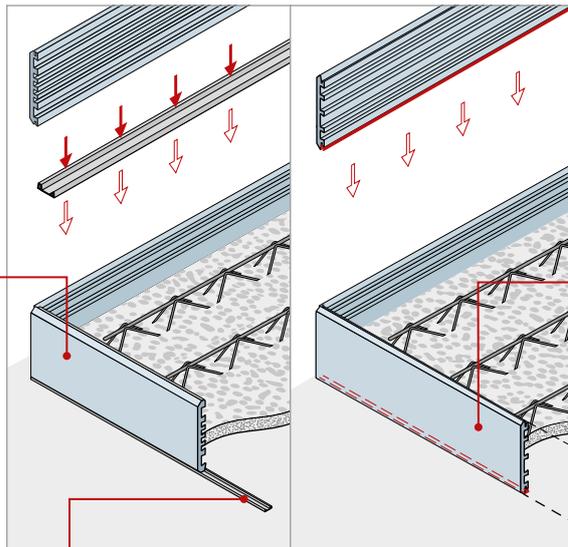
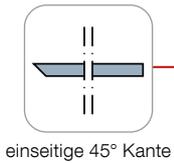
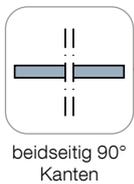
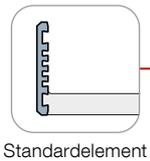
## Balkon- und Deckenabschalung

Die Balkon- und Deckenrandabschalungen sind eine Alternative zu herkömmlichen Holzschalungen. Als verlorene Schalung verbleiben die Abschalelemente im Beton und bilden dort einen sauberen Abschluss der Betonbauteile.

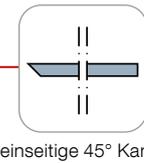
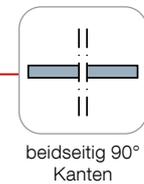
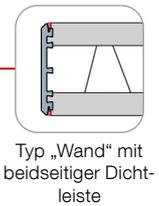
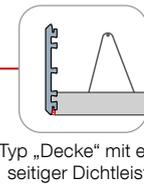
### ★ Vorteile

- Einfache Montage
- Spart Zeit und Kosten
- Keine aufwändigen Ausschalarbeiten

#### Aufkantung Standard (AKF)

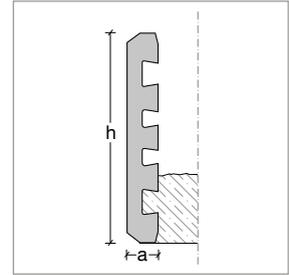


#### Aufkantung mit Dichtleiste (AKZ)



## Aufkantung Standardelement

- Mit flachem Auflager
- Empfohlen für Abschalarbeiten von Deckendurchbrüchen, Treppenabgängen und diverse Aussparungen im Innenbereich
- Mit zusätzlichem Abtropfprofil aus Kunststoff geeignet für Balkonabschalungen mit Tropfkante im Außenbereich



WG: 62

Art.-Nr.	Abmessung h x a mm	Länge m	Gewicht kg/m	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
AKF1602000	160 x 25	2,00	6,50	100	1320	<b>17,50 €/m</b>
AKF1602700	160 x 25	2,70	6,48	56	1000	<b>17,50 €/m</b>
AKF1802000	180 x 25	2,00	7,00	100	1420	<b>19,30 €/m</b>
AKF1802700	180 x 25	2,70	7,04	56	1084	<b>19,30 €/m</b>
AKF2002000	200 x 25	2,00	8,00	100	1620	<b>20,40 €/m</b>
AKF2002700	200 x 25	2,70	7,78	56	1196	<b>20,40 €/m</b>
AKF2202000	220 x 25	2,00	8,50	80	1380	<b>21,40 €/m</b>
AKF2202700	220 x 25	2,70	8,52	56	1308	<b>21,40 €/m</b>
AKF2402000	240 x 25	2,00	9,50	80	1540	<b>22,20 €/m</b>
AKF2402700	240 x 25	2,70	9,52	56	1459	<b>22,20 €/m</b>
AKF2502000	250 x 25	2,00	10,00	80	1620	<b>23,20 €/m</b>
AKF2502700	250 x 25	2,70	10,00	56	1532	<b>23,20 €/m</b>
AKF3002000	300 x 25	2,00	12,00	60	1460	<b>24,10 €/m</b>
AKF3002700	300 x 25	2,70	12,22	28	944	<b>24,10 €/m</b>

Einseitiger Gehrungsschnitt 45° auf Anfrage.  
Abnahme nur in kompletter VPE (Paletteninhalt)

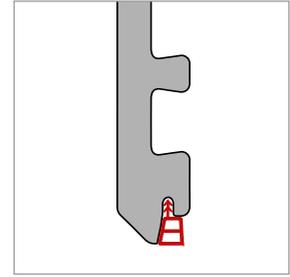
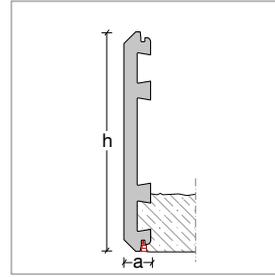
## Abtropfprofil aus Kunststoff für Aufkantung

WG: 62

	Art.-Nr.	Abmessung a x b x c mm	Länge m	VPE Stk	Preis
	AKFAP2500	10 x 31 x 10	2,50	16	<b>1,30 €/m</b>

### Aufkantung vormontiert mit einer Dichtleiste

- Ausgleich von geringen Unebenheiten der Schalfläche
- Geradliniger scharfkantiger Abschluss
- Standardmäßig mit einer Dichtleiste. Auf Anfrage mit zwei Dichtleisten erhältlich



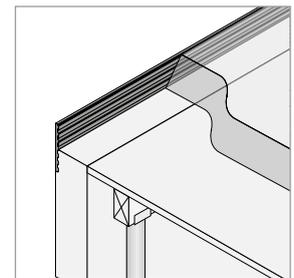
WG: 62

Art.-Nr.	Abmessung h x a mm	Länge m	Gewicht kg/m	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
AKZ1602000D	160 x 25	2,00	5,69	100	1157	19,00 €/m ○
AKZ1602700D	160 x 25	2,70	5,68	50	787	19,00 €/m ●
AKZ1802000D	180 x 25	2,00	6,19	100	1257	20,60 €/m ●
AKZ1802700D	180 x 25	2,70	6,19	50	855	20,60 €/m ●
AKZ2002000D	200 x 25	2,00	6,69	100	1358	21,90 €/m ●
AKZ2002700D	200 x 25	2,70	6,70	50	925	21,90 €/m ●
AKZ2202000D	220 x 25	2,00	7,16	80	1166	22,90 €/m ○
AKZ2202700D	220 x 25	2,70	7,16	50	987	22,90 €/m ●
AKZ2402000D	240 x 25	2,00	7,65	80	1244	23,60 €/m ○
AKZ2402700D	240 x 25	2,70	7,67	50	1055	23,60 €/m ○
AKZ2502000D	250 x 25	2,00	7,95	80	1292	24,70 €/m ○
AKZ2502700D	250 x 25	2,70	7,95	50	1094	24,70 €/m ●
AKZ2802000D	280 x 25	2,00	10,46	60	1275	25,20 €/m ○
AKZ2802700D	280 x 25	2,70	10,46	25	726	25,20 €/m ○
AKZ3002000D	300 x 25	2,00	9,18	60	1121	25,40 €/m ○
AKZ3002700D	300 x 25	2,70	9,18	25	640	25,40 €/m ○
AKZ3502000D	350 x 25	2,00	13,15	40	1072	30,00 €/m ○
AKZ3502700D	350 x 25	2,70	13,15	25	908	30,00 €/m ○
AKZ3602700D	360 x 25	2,70	13,32	25	919	30,70 €/m ○
AKZ4002700D	400 x 25	2,70	14,75	25	1015	43,70 €/m ○

Einsseitiger Gehrungsschnitt 45° auf Anfrage.  
Abnahme nur in kompletter VPE (Paletteninhalt)

### Schalbord aus Faserbeton

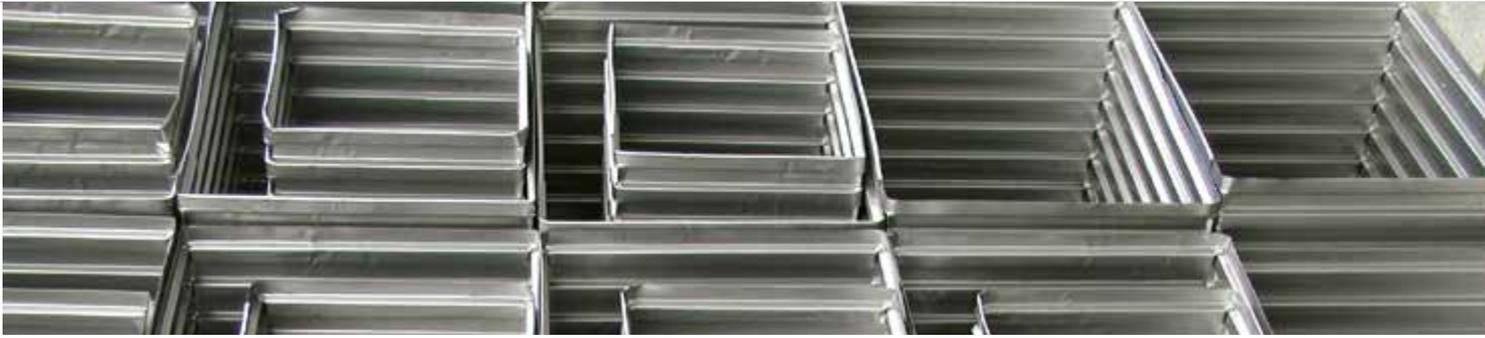
- Als Deckenabschalung im Betonbau und zum Abdecken von Schalungsfugen
- Zeitersparnis, keine Ausschararbeiten
- Kein Auslaufen der Betonschlempe bei unsauberen Schalungsstößen
- Idealer Verbund mit dem Ortbeton
- Formstabil
- Zuschnitte auf Anfrage



WG: 64

Art.-Nr.	Abmessung h x a mm	Länge m	Für Deckenstärke mm	Gewicht kg/m	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
FBSB2501200	250 x 20	1,20	180	9,60	100	1172	16,90 €/m ○
FBSB3001200	300 x 20	1,20	200	10,00	100	1220	21,05 €/m ○
FBSB3501200	350 x 23	1,20	250	14,00	80	1364	27,85 €/m ○

Andere Abmessungen auf Anfrage. Für den Einsatz im Sichtbetonbereich nicht geeignet bzw. nur nach vorheriger Abklärung einsetzbar.

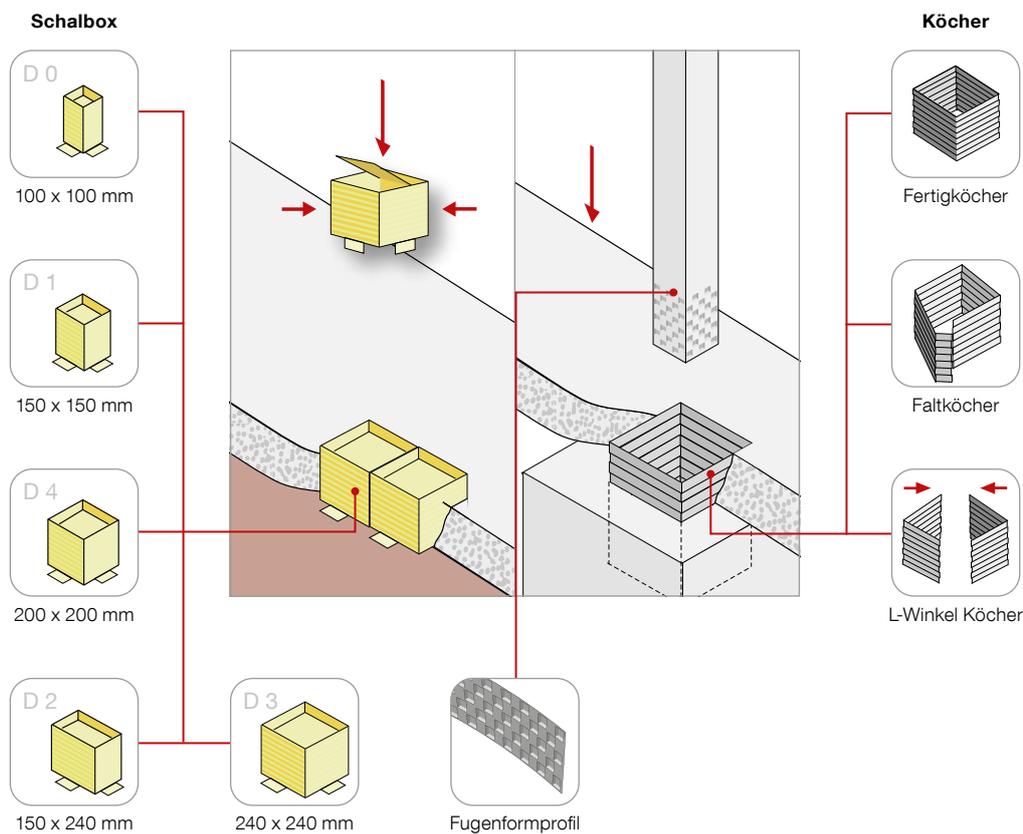


## Köcher und Aussparung

Aussparungen aus Metall oder Karton bieten für jede Aussparung das passende Schalungselement.

### ✚ Vorteile

- Aufwändige Ausscharbeiten entfallen
- Einfaches Handling auf der Baustelle
- Sie sparen Kosten und Zeit gegenüber herkömmlichen Holzschalungen



### Faltköcher vormontiert - Art. Nr. KSMONT

- Das Köcherschalungsprofil erfüllt die Anforderung der DIN EN 1992-1-1 für die höchste Kategorie „verzahnt“
- Ab einer Abmessung von 0,20 m x 0,20 m
- Auch mit werkseitiger Aussteifung lieferbar



WG: 192

Köcherhöhe m		0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	Boden aus Stahlgitter
Lichte Weite a x b m	Abwicklung m	€/Stk									
		0,20/0,20	0,80	14,50	17,35	20,15	25,85	27,60	31,35	34,15	36,80
0,25/0,25	1,00	15,30	18,15	20,95	26,50	28,25	31,80	34,90	37,50	42,20	8,80
0,30/0,30	1,20	15,95	18,45	23,25	26,95	30,65	33,20	37,80	41,50	46,00	9,60
0,35/0,35	1,40	16,25	19,35	23,55	28,25	32,70	36,25	40,60	45,00	48,65	10,25
0,40/0,40	1,60	18,00	20,80	25,05	30,30	34,80	40,10	42,50	47,80	52,35	11,05
0,45/0,45	1,80	18,75	22,25	26,60	31,55	37,80	40,40	43,85	49,05	52,60	12,00
0,50/0,50	2,00	19,90	23,25	28,35	32,70	39,40	42,65	46,00	50,25	54,50	13,50
0,55/0,55	2,20	21,25	24,35	29,40	35,90	41,80	45,00	49,15	52,60	57,50	14,20
0,60/0,60	2,40	21,90	25,20	31,15	37,60	44,15	48,35	52,60	55,85	60,90	15,45
0,65/0,65	2,60	22,85	26,95	32,80	40,20	46,85	50,85	54,95	60,00	64,90	16,65
0,70/0,70	2,80	25,20	28,45	35,90	41,80	49,15	53,30	58,20	63,10	69,90	18,15
0,75/0,75	3,00	26,05	29,40	37,60	45,00	52,60	57,50	60,90	66,60	74,10	22,60
0,80/0,80	3,20	27,70	30,20	38,50	46,85	54,25	60,90	69,15	74,85	82,35	23,85
0,85/0,85	3,40	29,40	31,65	40,20	48,35	56,55	64,90	74,10	82,35	89,70	25,40
0,90/0,90	3,60	30,20	32,80	41,80	50,05	58,20	67,50	76,45	84,75	93,00	27,05
0,95/0,95	3,80	31,15	34,60	42,65	52,60	60,90	70,65	79,80	89,05	97,40	28,55
1,00/1,00	4,00	32,80	36,70	45,00	53,30	63,10	74,10	82,35	92,25	101,20	31,25

Köcherhöhe m		1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	Boden aus Stahlgitter
Lichte Weite a x b m	Abwicklung m	€/Stk									
		0,20/0,20	0,80	44,25	48,25	52,70	55,75	58,90	61,25	64,60	68,30
0,25/0,25	1,00	46,00	49,65	53,30	55,95	59,90	62,70	65,90	69,25	72,15	8,80
0,30/0,30	1,20	49,55	53,15	56,45	58,90	62,80	66,00	70,00	74,45	78,50	9,60
0,35/0,35	1,40	53,15	57,60	61,90	64,70	68,70	72,05	76,45	81,40	85,50	10,25
0,40/0,40	1,60	55,75	61,00	65,80	68,70	74,25	78,75	83,05	87,80	92,05	11,05
0,45/0,45	1,80	57,00	62,25	68,60	73,45	78,85	83,05	88,30	94,15	99,40	12,00
0,50/0,50	2,00	58,90	63,80	70,50	75,50	82,25	87,45	93,00	99,30	104,65	13,50
0,55/0,55	2,20	61,45	67,50	75,10	80,75	87,10	92,25	98,20	104,75	110,50	14,20
0,60/0,60	2,40	66,60	73,20	80,45	85,60	92,15	97,40	104,15	111,65	118,10	15,45
0,65/0,65	2,60	72,45	77,25	85,10	90,60	98,30	104,65	111,75	119,60		16,65
0,70/0,70	2,80	75,70	82,35	91,00	97,40	105,35	112,15	119,85			18,15
0,75/0,75	3,00	80,75	87,35	96,30	103,00	111,35	117,90				22,60
0,80/0,80	3,20	89,70	97,40	105,90	112,15	119,95					23,85
0,85/0,85	3,40	97,40	107,15	115,80	121,90						25,40
0,90/0,90	3,60	101,20	111,35	121,40	128,80						27,05
0,95/0,95	3,80	106,25	116,20	126,85	134,35						28,55
1,00/1,00	4,00	111,35	121,00	133,15	141,85						31,25

Preise für Zwischenhöhen interpolieren.  
 Alle Maße sind Innenmaße (bei Bestellung immer Innenmaße angeben).  
 Die Fertigung erfolgt auftragsbezogen nach Ihren Vorgaben.

## Faltköcher unmontiert inkl. Blechschrauben - Art. Nr. KSUMON

- Das Köcherschalungsprofil erfüllt die Anforderung der DIN EN 1992-1-1 für die höchste Kategorie „verzahnt“
- Keine Fracht- und Lagerprobleme
- Einfacher Baustellentransport
- Einfache und schnelle Montage mit mitgelieferten Blechschrauben
- Faltmaß vorgegeben, Blech auf Anschlag zusammenfügen



WG: 194

Köcherhöhe m		0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	Boden aus Stahlgitter
Lichte Weite a x b m	Abwicklung m	€/Stk									
0,20/0,20	0,80	12,90	15,45	18,00	23,05	24,60	27,90	30,35	32,80	37,15	7,15
0,25/0,25	1,00	13,65	16,15	18,65	23,60	25,20	28,35	31,15	33,40	37,60	7,85
0,30/0,30	1,20	14,25	16,45	20,70	24,00	27,30	29,55	33,70	36,95	40,95	8,60
0,35/0,35	1,40	14,55	17,25	21,00	25,20	29,10	32,25	36,20	40,10	43,35	9,20
0,40/0,40	1,60	16,00	18,50	22,35	27,00	31,00	35,70	37,85	42,55	46,60	9,90
0,45/0,45	1,80	16,75	19,85	23,75	28,15	33,70	35,95	39,10	43,65	46,85	10,70
0,50/0,50	2,00	17,70	20,70	25,30	29,10	35,05	38,00	40,95	44,80	48,55	12,05
0,55/0,55	2,20	18,90	21,70	26,20	32,00	37,20	40,10	43,75	46,85	51,25	12,65
0,60/0,60	2,40	19,60	22,45	27,70	33,50	39,35	43,10	46,85	49,70	54,25	13,75
0,65/0,65	2,60	20,35	24,00	29,20	35,80	41,80	45,30	48,95	53,45	57,80	14,90
0,70/0,70	2,80	22,45	25,35	32,00	37,20	43,75	47,50	51,85	56,25	62,25	16,15
0,75/0,75	3,00	23,20	26,20	33,50	40,10	46,85	51,25	54,25	59,35	65,95	20,15
0,80/0,80	3,20	24,70	26,95	34,30	41,80	48,30	54,25	61,60	66,65	73,35	21,25
0,85/0,85	3,40	26,20	28,25	35,80	43,10	50,40	57,80	65,95	73,35	79,80	22,65
0,90/0,90	3,60	26,95	29,20	37,20	44,60	51,85	60,10	68,10	75,50	82,80	24,10
0,95/0,95	3,80	27,70	30,80	38,00	46,85	54,25	62,90	71,10	79,25	86,70	25,45
1,00/1,00	4,00	29,20	32,70	40,10	47,50	56,25	65,95	73,35	82,10	90,10	27,75

Köcherhöhe m		1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	Boden aus Stahlgitter
Lichte Weite a x b m	Abwicklung m	€/Stk									
0,20/0,20	0,80	39,45	43,00	46,95	49,60	52,45	54,50	57,50	60,80	63,65	7,15
0,25/0,25	1,00	40,95	44,20	47,50	49,80	53,40	55,85	58,70	61,70	64,30	7,85
0,30/0,30	1,20	44,10	47,40	50,25	52,45	55,95	58,80	62,35	66,25	69,90	8,60
0,35/0,35	1,40	47,40	51,30	55,10	57,60	61,20	64,20	68,10	72,45	76,15	9,20
0,40/0,40	1,60	49,60	54,30	58,60	61,20	66,10	70,10	73,90	78,15	81,95	9,90
0,45/0,45	1,80	50,80	55,40	61,05	65,40	70,20	73,90	78,65	83,85	88,45	10,70
0,50/0,50	2,00	52,45	56,85	62,80	67,20	73,25	77,85	82,80	88,35	93,15	12,05
0,55/0,55	2,20	54,65	60,10	66,90	71,85	77,55	82,10	87,45	93,30	98,40	12,65
0,60/0,60	2,40	59,35	65,20	71,65	76,25	82,00	86,70	92,70	99,40	105,15	13,75
0,65/0,65	2,60	64,50	68,75	75,80	80,70	87,55	93,15	99,50	106,45		14,90
0,70/0,70	2,80	67,40	73,35	81,05	86,70	93,80	99,85	106,70			16,15
0,75/0,75	3,00	71,85	77,70	85,70	91,75	99,05	104,95				20,15
0,80/0,80	3,20	79,80	86,70	94,25	99,85	106,75					21,25
0,85/0,85	3,40	86,70	95,40	103,10	108,55						22,65
0,90/0,90	3,60	90,10	99,05	108,05	114,65						24,10
0,95/0,95	3,80	94,60	103,45	112,95	119,60						25,45
1,00/1,00	4,00	99,05	107,70	118,55	126,30						27,75

Preise für Zwischenhöhen interpolieren.  
 Alle Maße sind Innenmaße (bei Bestellung immer Innenmaße angeben).  
 Die Fertigung erfolgt auftragsbezogen nach Ihren Vorgaben.

## Selbstschneidende Blechschrauben

WG: 194

Art.-Nr.	VPE Stk	Preis
SBKBSS	50	8,95 €/100 Stk

### L-Winkel-Köcher - Art. Nr. KSLWINKEL

- Das Köcherschalungsprofil erfüllt die Anforderung der DIN EN 1992-1-1 für die höchste Kategorie „verzahnt“
- Sehr große Abmessungen möglich
- Auslieferung unmontiert in zwei voneinander getrennten L-Winkeln
- Einfache und schnelle Montage durch Zusammenstecken ohne weitere Befestigungsmittel
- Günstige Transport- und Lagermöglichkeiten
- Köcherhöhen ab 50 cm bis 250 cm erhältlich



WG: 194

Köcherhöhe m		1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50
Lichte Weite a x b m	Abwicklung m	€/Stk										
		0,70/0,70	2,80	128,40	136,60	145,55	155,05	163,75	169,90	179,70	190,00	200,60
0,75/0,75	3,00	133,50	141,65	151,30	161,70	170,95	177,30	187,55	198,30	209,55	221,15	233,70
0,80/0,80	3,20	141,15	148,80	158,60	168,85	178,35	184,70	195,40	206,60	218,30	230,55	243,30
0,85/0,85	3,40	150,95	159,35	169,50	180,00	189,90	196,40	207,90	219,80	232,25	245,30	259,10
0,90/0,90	3,60	158,80	168,85	180,00	191,90	202,40	209,70	221,90	234,65	248,10	261,90	276,70
0,95/0,95	3,80	163,75	173,90	185,60	198,30	209,55	217,00	229,75	242,90	256,65	271,35	286,60
1,00/1,00	4,00	170,10	179,90	192,30	205,45	217,20	225,20	238,20	252,00	266,40	281,65	297,55
1,10/1,10	4,40	181,60	192,50	205,10	219,00	231,20	239,25	253,20	267,85	283,30	299,55	316,55
1,20/1,20	4,80	192,05	203,45	217,10	231,95	245,20	253,95	268,70	284,40	300,85	317,85	336,15
1,30/1,30	5,20	203,75	216,10	230,35	245,85	259,55	268,50	284,20	300,85	318,20	336,40	355,65
1,40/1,40	5,60	214,65	227,80	243,10	259,75	274,45	284,20	300,90	318,35	336,80	356,15	376,65
1,50/1,50	6,00	226,60	240,15	256,30	273,40	288,80	298,95	316,30	334,70	354,20	374,50	395,90
1,60/1,60	6,40	237,40	251,30	268,35	286,60	302,95	313,65	332,00	351,35	371,90	393,20	415,85
1,70/1,70	6,80	249,45	264,45	282,25	301,40	318,55	329,60	349,00	369,55	391,00	413,65	437,45
1,80/1,80	7,20	262,35	278,25	296,70	317,20	335,10	346,85	367,10	388,65	411,20	435,10	460,30

Preise für Zwischenhöhen interpolieren.  
 Alle Maße sind Innenmaße (bei Bestellung immer Innenmaße angeben).  
 Diese Köcher sind grundsätzlich bauseits auszusteiern.  
 Die Fertigung erfolgt auftragsbezogen nach Ihren Vorgaben.

### Bohrung Ankerlöcher

WG: 86

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
2 Bohrungen pro Köcher	SBKAL	6,35 €/Stk

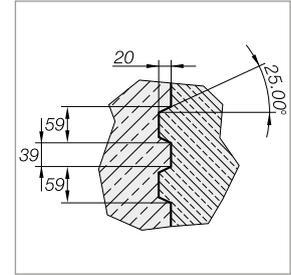
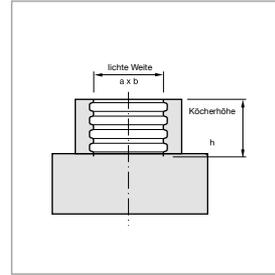
### Schalungsköcher rechteckig

Alle Köcherarten sind auch als Rechteckformen möglich, Preis entspricht der Abwicklung.



### Bitte für alle Köcherarten beachten:

- Alle Maße sind Innenmaße (bei Bestellung immer Innenmaße angeben)
- Stabiles Trapezblech, daher vielfach keine Aussteifung notwendig
- Profiltiefe 20 mm - bei der Bewehrungsführung berücksichtigen
- Fertigungstoleranz:  $\pm 20$  mm
- Köcherhöhe im Raster von 50 mm



### Aussteifung

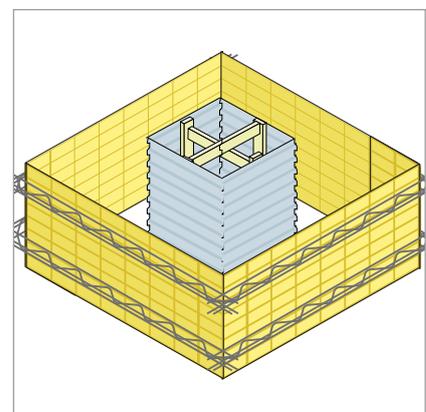
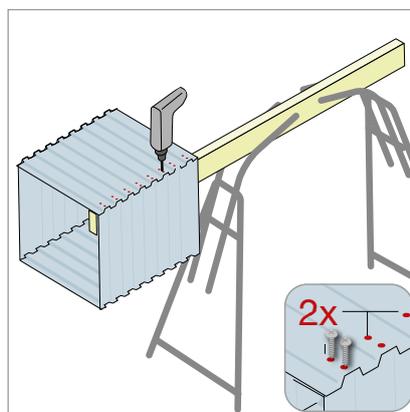
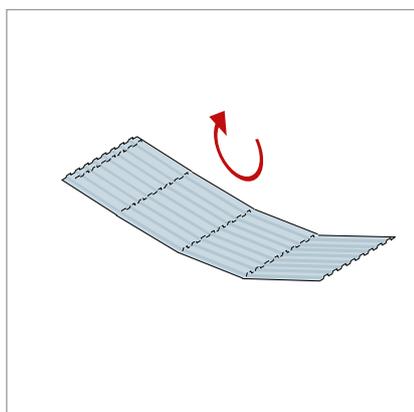
Die Schalungsköcher bestehen aus stabilem Trapezblech. Daher kann vielfach auf eine Aussteifung verzichtet werden. Sollten jedoch Aussparungen mit besonders großen Abmessungen benötigt werden, empfiehlt es sich, eine zusätzliche Aussteifung der Köcher vorzunehmen. Die Aussteifung der vormontierten Schalungsköcher und das Anbringen eines Bodens ist werkseitig möglich, so dass die Köcher fertig montiert auf die Baustelle geliefert werden.



Köcherbreite m	Köcherhöhe m																
	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90
0,45/0,45																	
0,50/0,50																	
0,55/0,55																	
0,60/0,60																	
0,65/0,65																	
0,70/0,70																	
0,75/0,75																	
0,80/0,80																	
0,85/0,85																	
0,90/0,90																	
0,95/0,95																	
1,00/1,00																	

Tabellenwerte gelten als Anhaltswerte, abhängig von den Baustellenbedingungen und der Betoniergeschwindigkeit

Köcher selbsttragend     
  Aussteifung erforderlich



## Schalbox für Deckenaussparungen

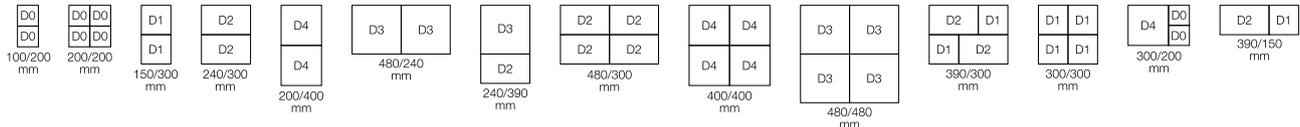
- Hochwertiger, beschichteter Karton, gestanzt und perforiert in einer Platte
- Stabil durch Innenversteifungsring
- Verschüttsicher durch Hohlrumbildung
- Leichtes Entschalen durch Herausziehen der handgriffartigen Deckelklappe
- Bei größeren Aussparungen empfehlen wir unsere Schalungsköcher aus Stahlblech
- Vergrößerung der Aussparung durch Kombination von mehreren Schalboxen



WG: 108

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletten- inhalt VPE	Gewicht kg/Palette	Preis
SBOXD0	D 0	100	100	240	50	9,00	20	200	<b>3,90 €/Stk</b>
SBOXD1	D 1	150	150	240	50	16,00	15	260	<b>4,05 €/Stk</b>
SBOXD2	D 2	150	240	240	50	19,00	15	305	<b>4,95 €/Stk</b>
SBOXD3	D 3	240	240	240	50	26,00	10	280	<b>5,15 €/Stk</b>
SBOXD4	D 4	200	200	240	50	21,00	10	230	<b>5,05 €/Stk</b>

### Kombinationsmöglichkeiten



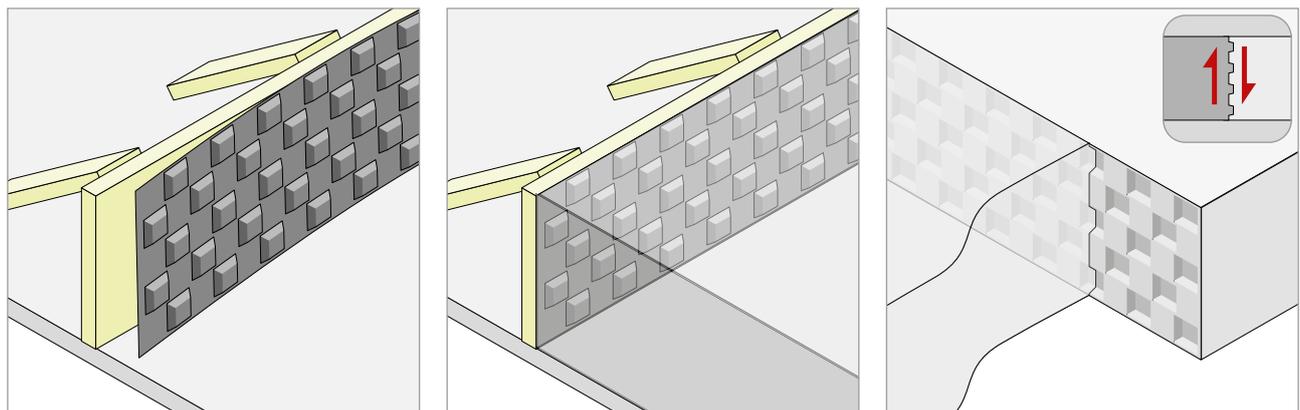
## Fugenformprofil

- Aus geformtem Kunststoff
- Gibt dem Beton die optimale Struktur zur Übertragung von Schubkräften
- Ersetzt Trapezleisten
- Zuschnitt auf der Baustelle möglich
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 1992-1-1 höchste Kategorie „verzahnt“ unter Ansatz von 90 % verzahnte Fuge



WG: 118

Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite m	Profilhöhe mm	Preis
Fugenformprofil mit Perforation zum einfacheren Anpassen	FFP12083	1,22	0,79	12	<b>34,70 €/Stk</b>
Fugenformprofil ohne Perforation, Mehrfachverwendung möglich	FFPO12083	1,22	0,79	12	<b>34,70 €/Stk</b>





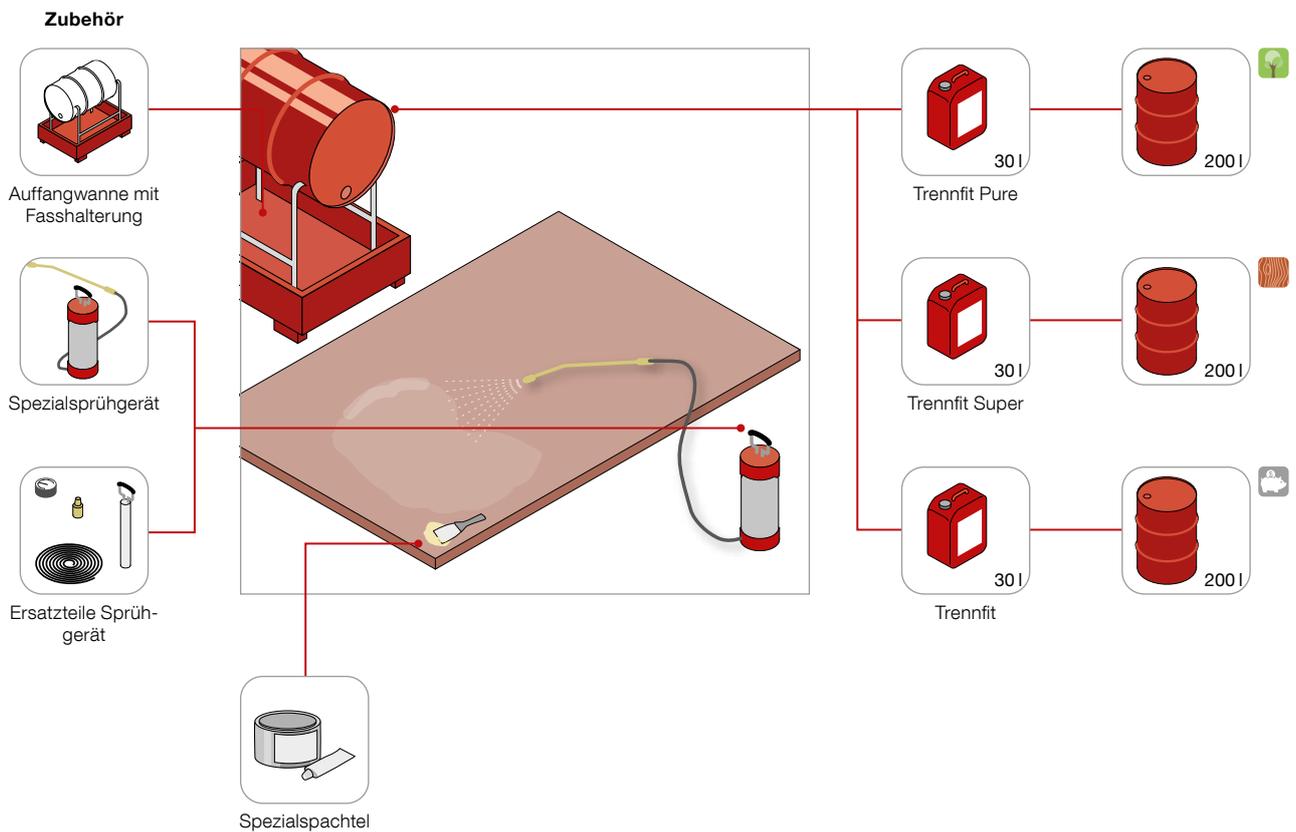
## Trennfit Betontrennmittel

Betontrennmittel der Marke Trennfit bieten für alle Schalungstypen und Anwendungsgebiete das passende Produkt. Eine hervorragende Trennwirkung ist garantiert. Trennfit beeinträchtigt weder die spätere Putz-, Kleber- und Anstrichhaftung, noch die Betonerhärtung. Es hinterlässt keine Rückstände an der Betonoberfläche und führt nicht zum Abmehlen der Betonoberfläche.

Alle Trennfit Trennmittel sind im 30 l Kanister oder 200 l Fass erhältlich.

### ★ Vorteile

- Gebrauchsfertig
- Geringer Arbeitsaufwand zur Vorbereitung und Reinigung der Schalung
- Längere Lebensdauer Ihrer Schalung
- Kein Abmehlen der Betonoberfläche



## Trennfit Pure

- Das schnell biologisch abbaubare Betontrennmittel
- Mineralölfrei
- Aus 100 % nachwachsenden Rohstoffen
- Gute Trennwirkung
- Nicht kennzeichnungspflichtig gemäß Gefahrenstoffverordnung und EU-Richtlinien
- Keine Beeinträchtigung von Putz-, Kleber- und Anstrichhaftung



WG: 88

Art.-Nr.	Inhalt l/Stk	Paletteninhalt Stk	Preis
TPK030	30	24	97,70 €/Stk ●
TPF200	200	4	620,80 €/Stk ●

## Anwendungsbereich:

- Bei allen Betonbauten
- Anwendung bei Sichtbeton prüfen
- Für saugende und nichtsaugende Schafflächen geeignet

## Trennfit Super

- Das physikalisch chemische Betontrennmittel für höchste Ansprüche
- Keine Fleckenbildung
- Sehr gute Putzhaftung
- Verarbeitbar bis zu Temperaturen von 15 °C
- Hervorragende Rostschutzeigenschaften, daher gut für Maschinenpflege geeignet



WG: 88

Art.-Nr.	Inhalt l/Stk	Paletteninhalt Stk	Preis
TSK030	30	24	102,20 €/Stk ●
TSF200	200	4	650,40 €/Stk ●

## Anwendungsbereich:

- Bei allen Betonbauten
- Bei Sicht- und Weißbeton
- Bei Beschichtungen der Betonflächen
- Bei Putz- und Stuckarbeiten
- Zur Fertigteilherstellung in beheizter und unbeheizter Schalung
- Zur Konservierung von Stahlschalungen und Baugeräten

## Trennfit

- Das preisgünstige Betontrennmittel für alle herkömmlichen Betonarten
- Gute Trennwirkung
- Leichtes Entschalen
- Gute Putzhaftung



WG: 88

Art.-Nr.	Inhalt l/Stk	Paletteninhalt Stk	Preis
TNK030	30	24	<b>88,00 €/Stk</b>
TNF200	200	4	<b>561,70 €/Stk</b>

## Anwendungsbereich:

- Bei allen Betonbauten außer bei Sicht- und Weißbeton

## Sicherheit und Umweltschutz bei Trennfit Betontrennmitteln

- Frostbeständig
- Laut ADR/RID, ADN/ADNR, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR nicht als Gefahrgut klassifiziert
- Wassergefährdungsklasse 1, d.h. schwach wassergefährdend
- Flammpunkt > 100 °C
- Giscode (Gefahrstoff-Informationssystem-Code): Trennfit Pure BTM10, Trennfit Super BTM 20, Trennfit BTM 20
- Entsorgungsschlüssel: Trennfit Pure - 130207, Trennfit Super - 130205, Trennfit - 130205, entleerte Stahl- und Kunststoffgebinde - 150110

## Ergiebigkeit pro Liter Trennfit Betontrennmittel bei Verwendung des Spezialsprüherät:

Schalungsart	Trennfit Pure	Trennfit Super	Trennfit
Stahlformen	60 – 70 m <sup>2</sup>	80 – 100 m <sup>2</sup>	60 – 70 m <sup>2</sup>
Betonform geglättet	5 – 15 m <sup>2</sup>	10 – 20 m <sup>2</sup>	5 – 15 m <sup>2</sup>
gehobeltes Holz	25 – 35 m <sup>2</sup>	30 – 40 m <sup>2</sup>	25 – 35 m <sup>2</sup>
beschichtete Schalungsplatten	50 – 60 m <sup>2</sup>	70 – 90 m <sup>2</sup>	50 – 60 m <sup>2</sup>
raues Holz	20 – 30 m <sup>2</sup>	20 – 30 m <sup>2</sup>	15 – 25 m <sup>2</sup>

## Spezialsprüherät

Speziell für das Auftragen von Betontrennmitteln entwickelt und gefertigt. Spezialdüse für besonders feinen Sprühnebel. Mehr als doppelte Ergiebigkeit gegenüber normalen Sprüheräten.



WG: 92

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
Spezialsprüherät aus Edelstahl, 5 l Inhalt, Sprühschlauch 1,4 m, Sprührohr 0,5 m	TSPRUEH	<b>209,40 €/Stk</b>

## Ersatzteile für Spezialsprühgerät

WG: 94

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
Düse mit Verschraubung für Typ 506	TSP02	<b>17,90 €/Stk</b>
Spritzrohr inkl. Düse mit Verschraubung	TSP03	<b>57,85 €/Stk</b>
Spritzschlauch mit Schnellverschlussventil komplett	TSP09	<b>51,45 €/Stk</b>
Pumpe komplett	TSP16	<b>86,35 €/Stk</b>
Dichtungen Komplettsatz	TSP17	<b>12,30 €/Stk</b>

## Zubehör für Trennfit Fässer

- Die Spezialpumpe ermöglicht ein sauberes Arbeiten auf der Baustelle
- Die Auffangwanne verhindert die Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers und erleichtert das Umfüllen des Trennmittels in das Sprühgerät

WG: 186

Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
 Spezialpumpe passend für 200 l Fass	TPUMPE	<b>46,30 €/Stk</b>
Auffangwanne mit Fasshalterung, TÜV-geprüft, Auffangvolumen > 200 l	TAWANNE	<b>685,00 €/Stk</b>
Hahn für Trennfit Fass	TFHAEN	<b>2,15 €/Stk</b>

## Spezialspachtel inkl. Härter

WG: 90

Art.-Nr.	Farbe	VPE Stk	Gewicht kg/Stk	Preis
 TSPACHG	grau	12	1,00	<b>21,20 €/Stk</b>

## Anwendungsbereich:

- Zum Ausbessern und Auskiten von schadhafte Schalungsbrettern, -tafeln und -platten
- Zum Glätten von Betonoberflächen
- Zur Verdämmung bei Rissverpressung
- Als Kleber zur Verbindung von Beton, Steinen, Platten usw.



## Schalungszubehör

Viele praktische Helfer für die Baustelle bietet das umfangreiche Sortiment an Ankerstäben, Gewindestahl-Zubehörteilen und Schalungsprofilen.

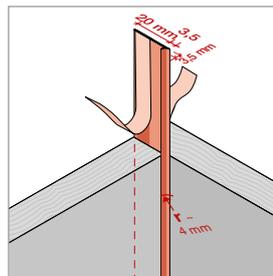
### Kunststoffprofile

WG: 162

	Beschreibung	Art.-Nr.	Abmessung a x c mm	Länge m	VPE Stk	Paletteninhalt m	Gewicht kg/Palette	Preis
	Dreika - Dreikantleiste	KDR10	10 x 14	2,50	40	10000	620	<b>43,90 €/100 m</b>
		KDR15	15 x 21	2,50	40	10000	720	<b>53,30 €/100 m</b>
		KDR20	20 x 28	2,50	40	10000	1020	<b>64,70 €/100 m</b>
		KDR25	25 x 35	2,50	40	4900	706	<b>94,10 €/100 m</b>
	Trapezprofilleiste 10/20	KTP201010	10 x 20	2,50	40	2000	300	<b>161,40 €/100 m</b>

### Runde Kante

- Erzielt eine leicht abgerundete Kante
- Geometrie entspricht der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Schulen“ GUV-VS1
- Zusätzliche Abdichtung des Schalungsstoßes durch den weichen Gummi
- Selbstklebend zur exakten und schnellen Montage



WG: 162

Beschreibung	Art.-Nr.	Abmessung a x b x c mm	Länge m	VPE Stk	Preis
Sichtbeton-Eckleiste selbstklebend für leicht abgerundete Kanten (r = 4 mm)	KSBLEISTESK	20 x 3,5 x 3,5	20,00	6	<b>133,00 €/Rol</b>

## Zubehör für Gewindestahl

WG: 130

	Beschreibung	Art.-Nr.	ansetzbare Tragkraft kN	VPE Stk	Gewicht kg/Stk	Preis	
	Ankerstab Ø 15 mm, St 900/1100, Längen nach Angaben bis max. 6 m geschnitten lieferbar, Enden gefast	GEW15SONL	90	-	-	<b>Auf Anfrage</b>	○
	Ankerstab Ø 15 mm, Typ B, schweiß- und biegsamer Stahl mit vollumlaufendem Gewinde, Längen nach Angabe bis max. 6 m geschnitten lieferbar, Enden gefast	GEWB15SONL	80	-	-	<b>Auf Anfrage</b>	○
	Wassersperre, 120 x 120 x 2 mm aufgeschweißt auf Ankerstab Durchmesser 15 mm, Typ B	GEWWSB15	-	-	-	<b>Auf Anfrage</b>	○
	Sechskantmutter schweißgeeignet für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung SW 30 mm, Länge 30 mm bzw. 50 mm	GEWSKM30 GEWSKM50	50 90	50 50	0,13 0,22	<b>1,85 €/Stk</b> <b>2,48 €/Stk</b>	●
	Verbindungs- und Anschlagmuffe schweißgeeignet, sechskant mit Anschlagstift für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung SW 30 mm, Länge 100 mm	GEWVMUF	90	50	0,46	<b>5,06 €/Stk</b>	●
	Gusswassersperre für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung Länge 110 mm, Ø 65 mm	MWSG22	90	50	0,59	<b>4,71 €/Stk</b>	●
	Kupplung für Gusswassersperre (Kunststoff)	MKUW22	-	250	0,01	<b>0,18 €/Stk</b>	●
	Stahl-Kunststoffkonus für Ankerstab Ø 15 mm, Gesamtlänge 100 mm, Einbaulänge 50 mm	GEWSKO15	90	50	0,45	<b>11,06 €/Stk</b>	●
	bündig, passend für Stahl-Kunststoffkonus GEWSKO15	FBVKSJK	-	100	0,19	<b>2,52 €/Stk</b>	●
	Wellenanker - Ankerstab Ø 15 mm, Typ B, Länge 550 mm	GEWWANK	90	-	0,85	<b>4,85 €/Stk</b>	●
	Schlaufenanker - Ankerstab Ø 15 mm, Typ B, Abmessung Länge 550 mm	GEWSANK	90	-	1,96	<b>11,43 €/Stk</b>	●
	Felsanker (Spreizdübel) für Ankerstab Ø 15 mm, Bohrloch 35 - 37 mm	GEWFANK	-	50	0,36	<b>5,22 €/Stk</b>	●
	Fixanker für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung Platte 100 x 70 mm, Einbetoniertiefe 95 mm	GEWFIXA	-	50	0,45	<b>3,74 €/Stk</b>	●

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

**Zubehör für Gewindestahl**

	Beschreibung	Art.-Nr.	ansetzbare Tragkraft kN	VPE Stk	Gewicht kg/Stk	Preis
Abstandhalter	 Kunststofffuß für Fixanker mit Verschlussstopfen und Befestigungsnagel	GEWFIXAK	-	50	0,10	<b>2,02 €/Stk</b>
	 Fixanker mit Faserbeton-Distanzhülse verklebt inkl. Nagelstopfen	GEWFIXAB	-	40	0,63	<b>6,29 €/Stk</b>
Schalungstechnik	 Nagelstopfen Ø 27 mm für Fixanker mit Faserbeton-Distanzhülse	GEWFIXANS	-	500	0,01	<b>0,36 €/Stk</b>
	 Schlüssel DW 15 zum Ausdrehen festsitzender Ankerstäbe Ø 15 mm	GEWSCHL	-	-	1,12	<b>23,57 €/Stk</b>
	 Abschalhülse rot inkl. Nagelstopfen für Ankerstab Ø 15 mm, Einbetoniertiefe 70 mm	GEWASH	16 bei C20/25	100	0,06	<b>2,13 €/Stk</b>
Bewehrungstechnik	 Abschalhülse D-15, grau (glasfaserverstärkt) inkl. Nagelstopfen für Ankerstab Ø 15 mm, Einbetoniertiefe 105 mm	GEWASHVB	23 bei C20/25	100	0,04	<b>1,76 €/Stk</b>
	 Verschlussstopfen für Abschalhülse passend für Abschalhülse grau GEWASHVB	GEWASHVST	-	100	0,02	<b>0,32 €/Stk</b>

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik





BUILDING  
COMMON GROUND

# Bewehrungs- technik



## Bewehrungstechnik

Die kraftschlüssige Verbindung einzelner Bauteile ist im Stahlbetonbau oftmals eine Herausforderung. MAX FRANK bietet für diese Aufgabe ein umfangreiches Sortiment rund um das Thema Bewehrungstechnik.



Egobox® Kragplatten-  
anschluss

96



Egobox® FST Stahl-  
anschluss

103



Egcodorn® Querkraftdorn

106



Stabox® Bewehrungs-  
anschluss

112



MAX FRANK Coupler  
Schraubanschluss

118

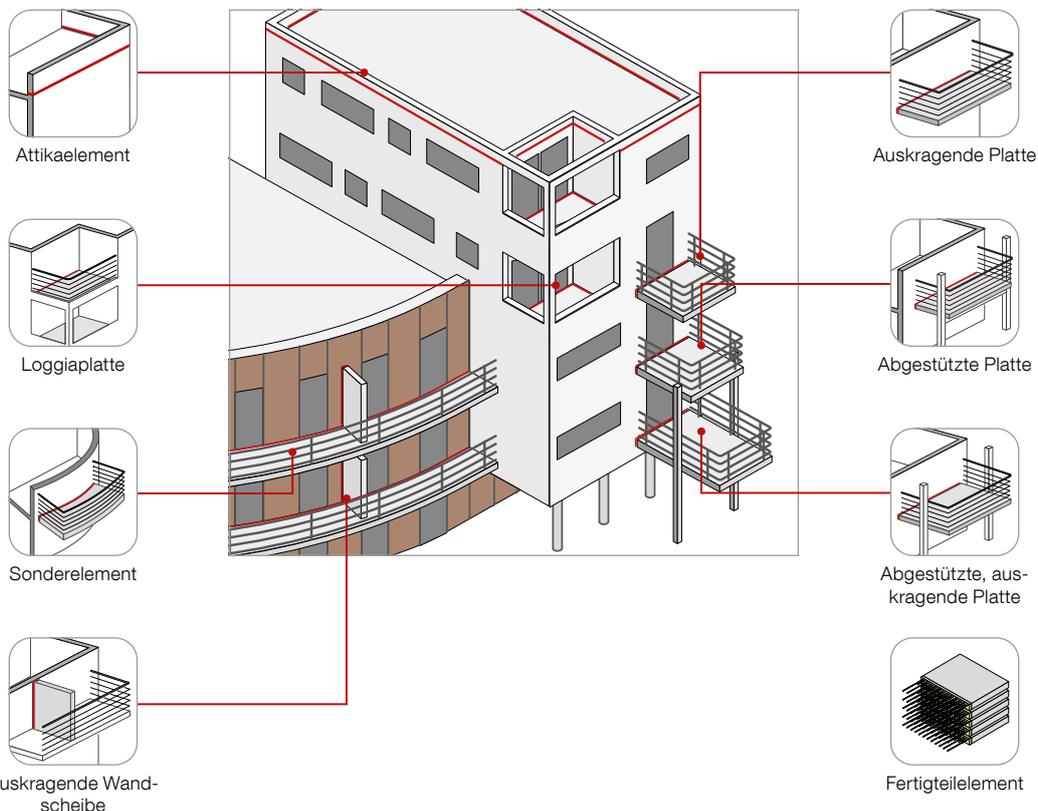


## Egccobox® Kragplattenanschluss

Die Ansprüche der Gebäudenutzer steigen hinsichtlich Einsparung der Heizkosten, gesundem Raumklima und damit verbunden der Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung. Bei der Planung muss deshalb auf die Minimierung von Wärmebrücken im Bereich der Bauwerkshülle geachtet werden. Mit dem wärmedämmenden Kragplattenanschluss Egccobox® können Wärmebrücken vermindert werden. Durch das statische Verbindungselement Egccobox® werden ein Außenbauteil und ein Innenbauteil thermisch voneinander getrennt. Die statische Funktion der Egccobox® übernimmt ein Stabfachwerk aus Betonstahl, das durch die Wärmedämmung geführt wird und so das anzuschließende Bauteil mit dem Gebäude verbindet.

### ✦ Vorteile

- ETA-zugelassenes System, gleiche Typen EU-weit nutzbar
- Einfacher Einbau durch enganliegende Drucklager
- Individuelle Anpassung aller Elemente nach geometrischen Vorgaben möglich
- Unterstützung für Ihre Detailplanung mit CAD-Details, BIM-Dateien und Ausschreibungstexten
- Schnelles und einfaches Bemessen und Dimensionieren mit der kostenlosen Egccobox® Bemessungssoftware



## Wählen Sie die Egcoibox® entsprechend Ihren Anforderungen

- Dämmmaterial (Polystyrol, Steinwolle, Phenolharzschaum)
- Dämmstoffstärke 80 mm und 120 mm, weitere Abmessungen auf Anfrage
- Elementlänge
- Betondeckung
- Bewehrungsführung
- Brandschutz
- Die Elementform kann dem Gebäude bzw. dem anzuschließenden Bauteil angepasst werden, z. B. runde Elemente für konkave oder konvexe Außenwände oder diagonale Elemente für schräge Balkone.

## Europäische Technische Bewertung

Der Egcoibox® Kragplattenanschluss besitzt eine CE-Kennzeichnung nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-19/0046.



## Typenbezeichnung

**Beispiel: MM70-VS-C45-h200-REI90-SW**

Element-typ	Dämmstoff-stärke	Traglast-stufe	Elementform	Variante (Biegeform)	Querkraftver-stärkung	Betonde-ckung	Element-höhe	Feuerwider-stands-kategorie	Dämmstoff
<b>M</b>	<b>M (80 mm)</b>	10	-	-	<b>VS</b>	C30	h160	-	PS
M±	L (100 mm)	20	<b>Standardlänge</b>	<b>gerader An-schluss</b>	V1	C35	h170	<b>REI90</b>	Polystyrol
V	XL (120 mm)	25	K		V2	C40	h175	REI120	0,031 W/mK
V±		30	Kurzelement	HVS	V3	<b>C45</b>	h180		<b>SW</b>
A		40	Z	BH	V4	C50	h190		Steinwolle
F		50	zwängungsfrei	BHS	VS±		<b>h200</b>		0,037 W/mK
O		60	CO	WOS	V1±		h210		PF
S		65	Eckelement	WU	V2±		h220		Phenolharz-schaum
W		<b>70</b>	FO / F	WUS	V3±		h225		0,021 W/mK
		75	zweiteilig für den Einbau in Elementdecken		V4±		h230		PS-C1 <sup>1)</sup>
		80			V6±		h240		Polystyrol
		110			V7±		h250		0,031 W/mK
		120			V8±		h280		PF-C1 <sup>1)</sup>
		130					h300		Phenolharz-schaum
		150							0,021 W/mK

Weitere Abmessungen und Dämmmaterialien auf Anfrage.

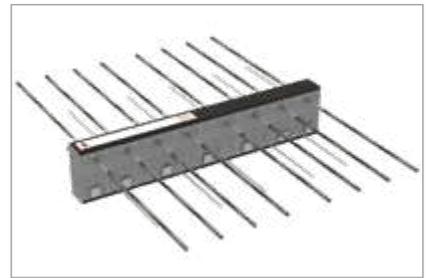
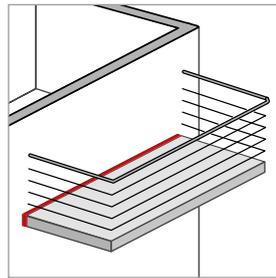
<sup>1)</sup> jeweils mit SW-Brandschutzstreifen

**Broschüren und Preise finden Sie online auf**  
[www.maxfrank.com](http://www.maxfrank.com)

### Egcobox® Typ MM

#### Egcobox® Typ MXL

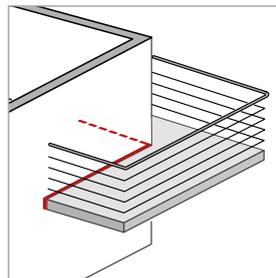
- Für Kragplatten zur Übertragung von Moment und Querkraft
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



### Egcobox® Typ MM-CO

#### Egcobox® Typ MXL-CO

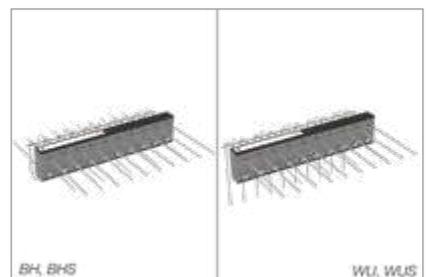
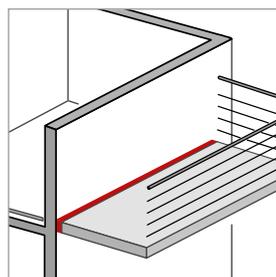
- Für Kragplatten zur Übertragung von Moment und Querkraft im Eckbereich
- Als Komplettlösung oder separates Teilelement möglich
- Zum vollständigen Anschluss eines Ecks ist immer eine 1. Lage (z. B. 35 mm) + 2. Lage (z. B. 50 mm) erforderlich (entspricht  $\Delta 15$  mm)
- Die Teilelemente sind auch separat erhältlich
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



### Egcobox® Typ MM-BH /-WU /-BHS /-WUS

#### Egcobox® Typ MXL-BH /-WU /-BHS /-WUS

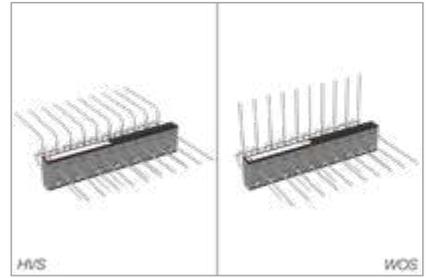
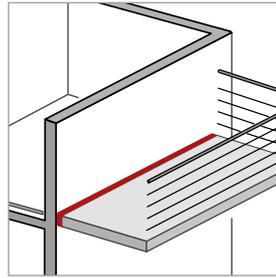
- Für Kragplatten mit Höhenversatz bzw. Wandanschluss zur Übertragung von Moment und Querkraft
- Ausführungsvariante (Var1) BH /-WU mit Wandbreite  $\geq 220$  mm
- Ausführungsvariante (Var1) BHS /-WUS mit Wandbreite 175 bis 215 mm
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



## Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ MM-HVS /-WOS

### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ MXL-HVS /-WOS

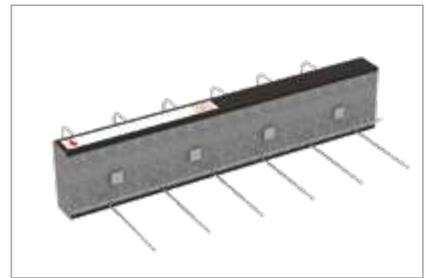
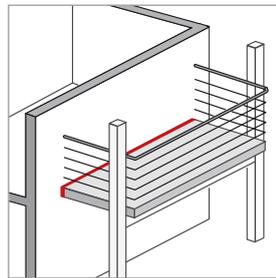
- Für Kragplatten mit Höhenversatz bzw. Wandanschluss zur Übertragung von Moment und Querkraft
- Ausführungsvariante (Var2) HVS /-WOS mit Wandbreite ab 175 mm
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



## Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ VM

### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ VXL

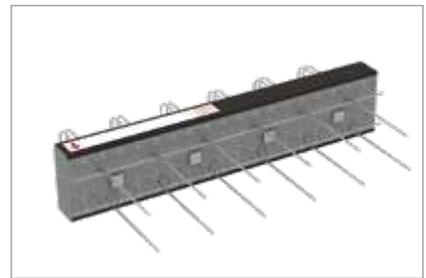
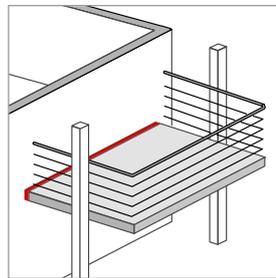
- Für abgestützte Platten zur Übertragung von Querkraften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



## Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ VM±

### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ VXL±

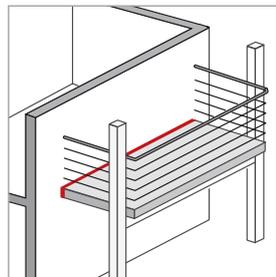
- Für abgestützte Platten zur Übertragung von positiven und negativen Querkraften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



## Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ VM-K

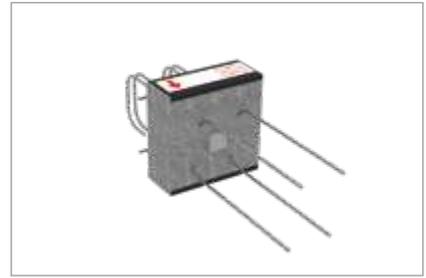
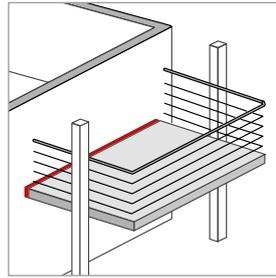
### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ VXL-K

- Für abgestützte Platten zur Übertragung von Querkraften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm

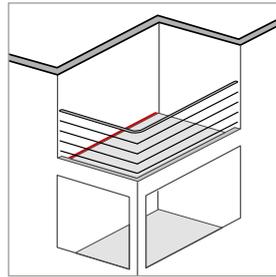


**Egcobox® Typ VM-K±**
**Egcobox® Typ VXL-K±**

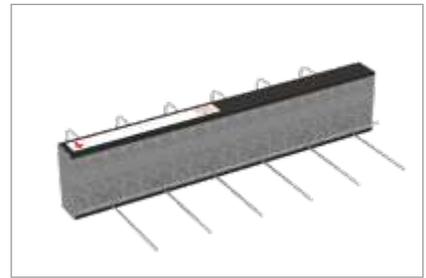
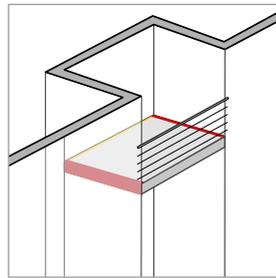
- Für abgestützte Platten zur Übertragung von positiven und negativen Querkräften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm


**Egcobox® Typ MM±**
**Egcobox® Typ MXL±**

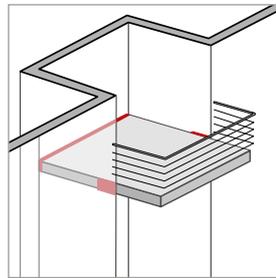
- Für Kragplatten zur Übertragung von positiven und negativen Momenten und Querkräften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm


**Egcobox® Typ VM Z**
**Egcobox® Typ VXL Z**

- Für zwängungsfreien Anschluss von Loggien zur Übertragung von Querkräften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm


**Egcobox® Typ VM Z-K**
**Egcobox® Typ VXL Z-K**

- Für zwängungsfreien Anschluss von Loggien zur Übertragung von Querkräften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm

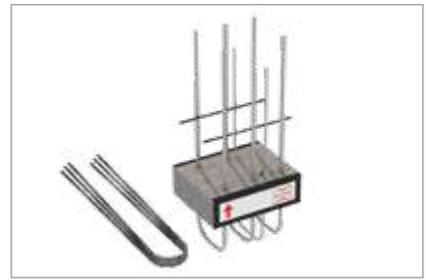
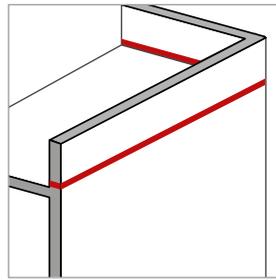


### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ AM Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ AXL

- Für Attiken
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm

80

120

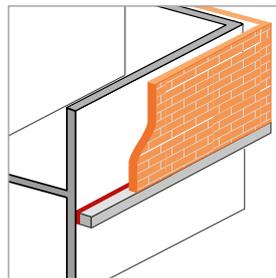


### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ OM Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ OXL

- Für Deckenkonsolen als Auflager für Vormauerwerk
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm

80

120

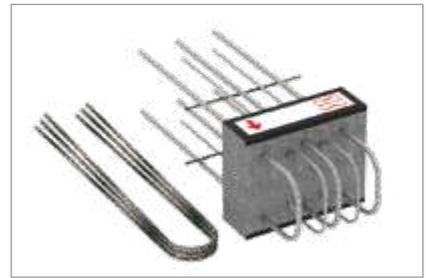
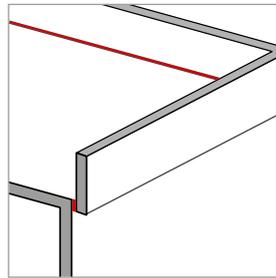


### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ FM Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ FXL

- Für Brüstungen
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm

80

120

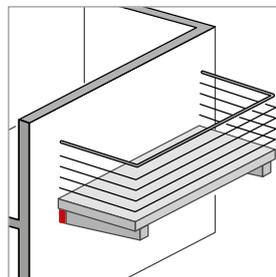


### Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ SM Egco<sup>®</sup>box<sup>®</sup> Typ SXL

- Für auskragende Balken
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm

80

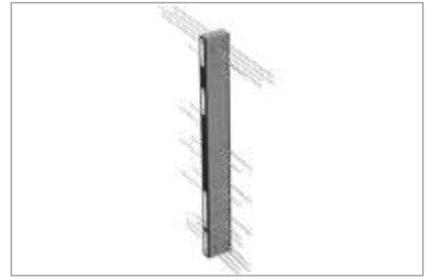
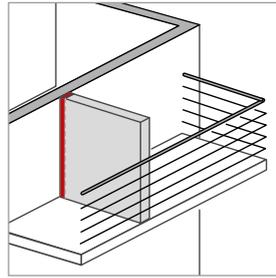
120



### Egcobox® Typ WM

### Egcobox® Typ WXL

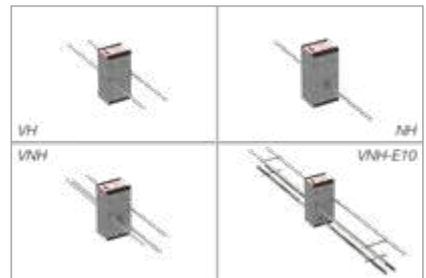
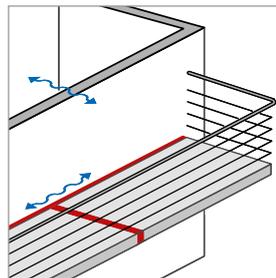
- Für auskragende (raumhohe) Wandscheiben
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



### Egcobox® Typ MM Kurzelemente (Module)

### Egcobox® Typ MXL Kurzelemente (Module)

- Zur Übertragung von Normalkräften und horizontalen Querkräften
- Fugenbreite: 80 mm
- Fugenbreite: 120 mm



### Egcobox® Dämmstreifen M

Als ergänzendes Dämmelement für verschiedene Anwendungsbereiche.



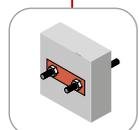
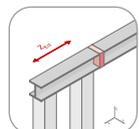


## Egcobox® FST Stahlschluss

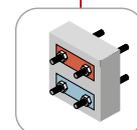
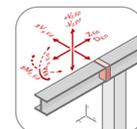
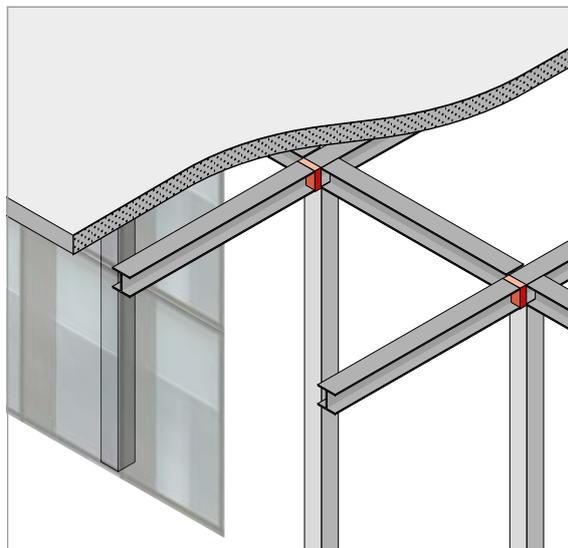
Bei Stahlkonstruktionen im Industrie- und Wohnungsbau muss auf die Detailplanung besonders geachtet werden, wenn ein Bauteil die Außenhülle eines Gebäudes durchdringt. Am Übergang vom Gebäude zum auskragenden Bauteil entstehen bei konventioneller Bauweise Wärmebrücken. Diese führen zu einem erhöhten Energieverbrauch und bergen die Gefahr von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung. Der Stahlschluss Egcobox® FST stellt eine optimale Lösung zur thermischen Trennung von Stahlkonstruktionen dar und vermindert somit Wärmebrücken. Die statische Wirksamkeit des Tragsystems wird dabei nicht eingeschränkt. Die Dämmung des Verbindungselementes ist in Polystyrol erhältlich, auf Anfrage in Steinwolle.

### ✚ Vorteile

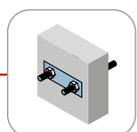
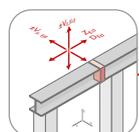
- Vermindert Wärmebrücken – dadurch Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung
- Hohe statische Funktionalität und Korrosionsbeständigkeit
- Projektbezogene und maßgenaue Fertigung der gewünschten Einbaugeometrie
- Ein bauseitiges Modifizieren bzw. Zusammenbauen der Egcobox® FST ist nicht erforderlich
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten im Neubau und der Modernisierung



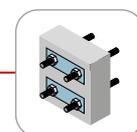
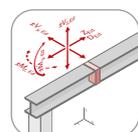
Für Zugkraftbeanspruchungen



Für Momenten, Normal- und Querkraftbeanspruchungen



Für Normal- und Querkraftbeanspruchungen



Wechselnde Normal-, Momenten- und Querkraftbeanspruchungen

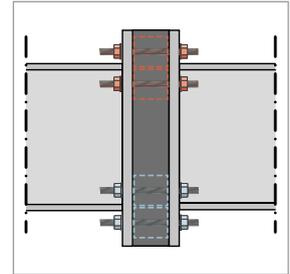
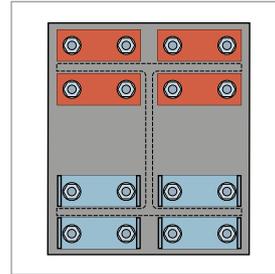
## Zusammensetzung Egccobox® FST

Die Fertigung der Egccobox® FST erfolgt projektbezogen und passgenau anhand der vorhandenen Einbaugeometrie sowie nach den statischen Anforderungen. Bei der Egccobox® FST wird zwischen Komponenten für Zug- sowie Normal- bzw. Querkraftbeanspruchungen unterschieden. Eine Komponente besteht hierbei aus paarweise angeordneten Gewindestäben mit Durchmesser 16 mm oder 22 mm. Ein bauseitiges Modifizieren bzw. Zusammenbauen der Egccobox® FST ist aufgrund der maßgenauen, individuellen Fertigung nicht erforderlich.



## Typenbezeichnung

- FZST
- FVST



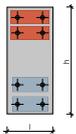
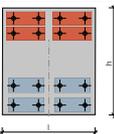
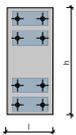
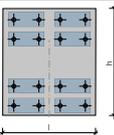
### Beispiel: FST 16 – 4 / 4

Typ	Tragstufe (Ø Gewinde) mm	Anzahl FZST Komponenten für Zugkraftbeanspruchung	Anzahl FVST Komponente für Normal- und Querkraft- beanspruchung	Dämmstoff
<b>FST</b>	<b>16</b>	0	0	–
	22	1	1	<b>Polystyrol</b>
	2	2	2	SW
	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Steinwolle

Die Typenbezeichnung gibt keinen Aufschluss auf die Abmessungen der Egccobox® FST. Die Egccobox® FST wird werkseitig an die vorhandene Einbaugeometrie angepasst. Die für die Herstellung erforderlichen Angaben können mit Hilfe der Designformulare in der technischen Broschüre einfach erstellt werden.

## Egcoibox® FST Stahlschluss

WG: 263

	Typ	Fugenbreite mm	Elementhöhe mm	Elementlänge mm	Preis
	FST16-1/0	80	≥ 60	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-1/0	80	≥ 60	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST16-0/1	80	≥ 80	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-0/1	80	≥ 80	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST16-1/1	80	≥ 125	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-1/1	80	≥ 125	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST16-2/2	80	≥ 230	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-2/2	80	≥ 230	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST16-4/4	80	≥ 230	≥ 340	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-4/4	80	≥ 230	≥ 340	<b>Auf Anfrage</b>
	FST16-0/2	80	≥ 145	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-0/2	80	≥ 145	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST16-0/4	80	≥ 275	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-0/4	80	≥ 275	≥ 180	<b>Auf Anfrage</b>
	FST16-0/8	80	≥ 275	≥ 340	<b>Auf Anfrage</b>
	FST22-0/8	80	≥ 275	≥ 340	<b>Auf Anfrage</b>

Die genauen Abmessungen und Abstände der einzelnen Komponenten sind bei Bestellung anzugeben.

Designvorlagen können der technischen Broschüre entnommen werden.

Der Egcoibox® FST Stahlschluss besteht aus Werkstoffen der Korrosionswiderstandsklasse III.

Der Egcoibox® FST Stahlschluss wird in Polystyrol (Standard) ausgeführt.

Die Möglichkeit der Ausführung in Steinwolle ist von der vorhandenen Geometrie abhängig und muss im Einzelfall durch unsere technische Beratung geprüft werden.

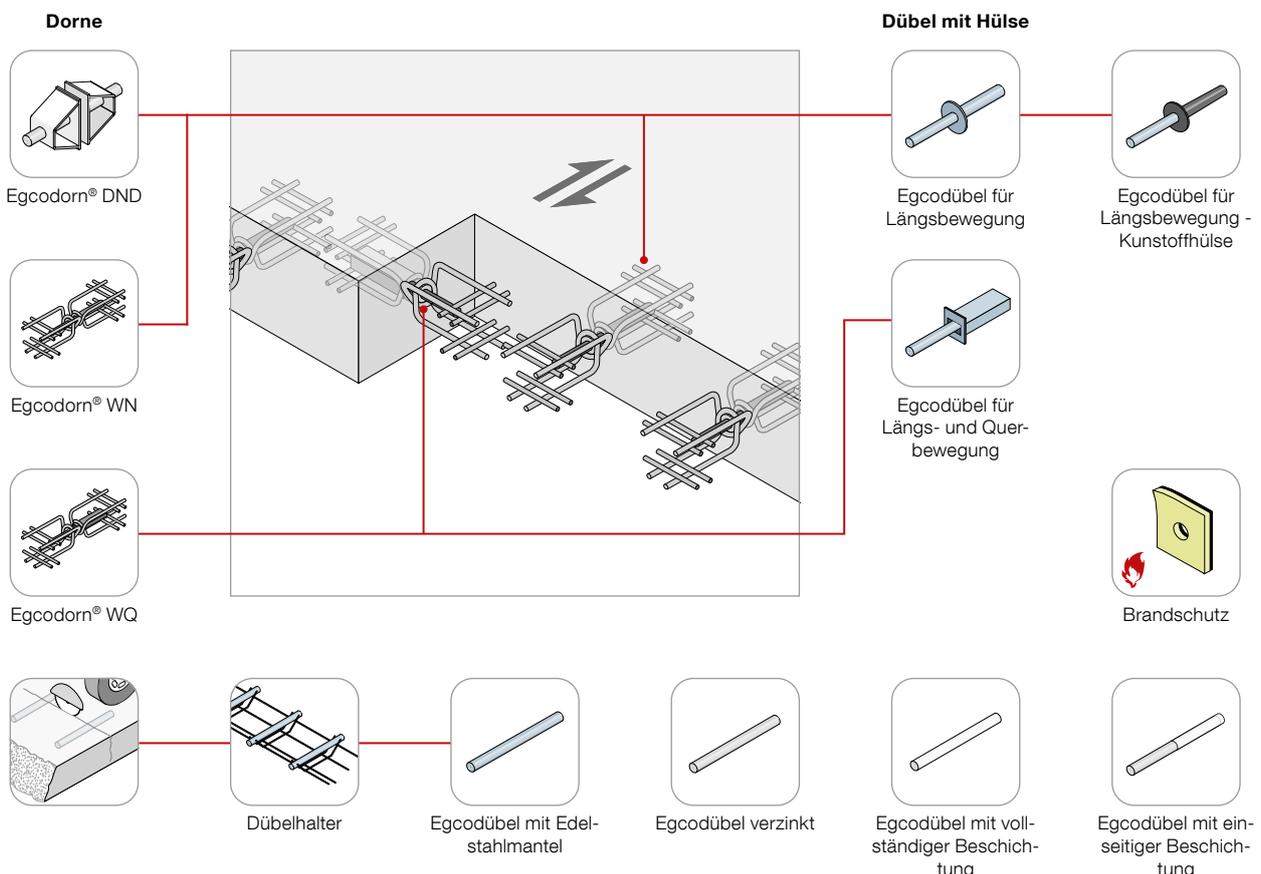


## Egcodorn® Querkraftdorn

An Betonbauwerken werden zur Unterbrechung von Bauteilen Dehnfugen vorgesehen, um Spannungsrisse zu vermeiden. Zur Übertragung von Querkraften an derartigen Fugen kommen sogenannte Querkraft- bzw. Schubdorne zur Anwendung. Hierfür stehen drei Grundtypen zur Auswahl, die entsprechend ihrer Konstruktion für unterschiedliche Anwendungen ausgelegt sind. Bei hohen statischen Lasten bietet das Querkraftdornsystem Egcodorn® Sicherheit in der Planung und Ausführung. Treten die dynamischen Beanspruchungen – wie bei befahrenen Fugen – in den Vordergrund, stellt der Egcodorn® DND die optimale Lösung dar. Konstruktive Verbindungen können am wirtschaftlichsten mit dem Egcodübel hergestellt werden.

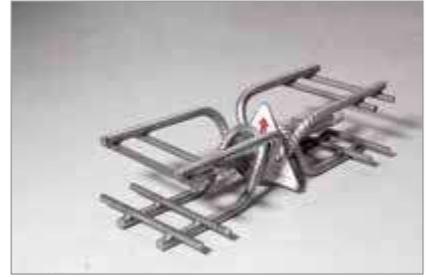
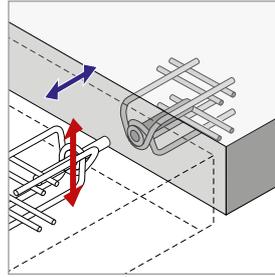
### ✦ Vorteile

- Vereinfachung von Schalungs- und Bewehrungsarbeiten an Dehnfugen
- Dauerhafter Korrosionsschutz durch hochwertige Materialien
- Rationeller Bauablauf durch Produktkombinationen von fertig konfektionierten Stremaform® Abstellelementen mit dem Querkraftdornsystem Egcodorn®
- Kostenlose Bemessungssoftware Egcodorn steht zum Download bereit



## Egcodorn® WN

- Querkraftdorne für sehr hohe statische Belastungen mit DIBt-Zulassung Z-15.7-301
- Der normalverschiebliche Egcodorn® WN ermöglicht ausschließlich Verschiebungen in Richtung der Dornlängsachse. Die Dorne müssen sorgfältig in Verschiebungsrichtung angeordnet werden sowie untereinander parallel ausgerichtet sein



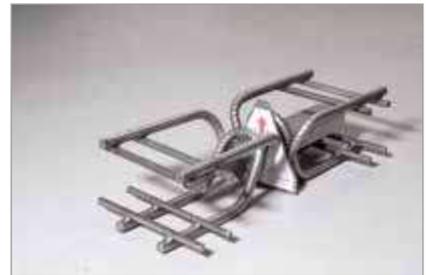
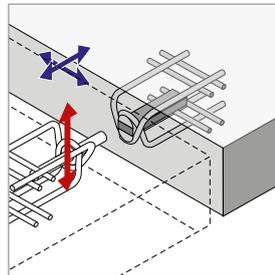
WG: 119

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk	Preis
EGCODORNWN040	WN40	2,70	107,50 €/Stk ●
EGCODORNWN050	WN50	4,30	126,50 €/Stk ●
EGCODORNWN070	WN70	6,00	147,70 €/Stk ●
EGCODORNWN095	WN95	8,80	182,90 €/Stk ●
EGCODORNWN100	WN100	9,20	202,40 €/Stk ●
EGCODORNWN120	WN120	15,50	220,30 €/Stk ●
EGCODORNWN150	WN150	16,20	317,30 €/Stk ●
EGCODORNWN210	WN210	28,80	434,00 €/Stk ●
EGCODORNWN300	WN300	30,40	590,40 €/Stk ●
EGCODORNWN350	WN350	34,00	769,90 €/Stk ●
EGCODORNWN400	N400	60,00	1154,80 €/Stk ●

Artikel sind geeignet für Fugenbreite 0-60 mm; Sondertypen bis 80 mm Fugenbreite auf Anfrage.

## Egcodorn® WQ

- Querkraftdorne für sehr hohe statische Belastungen mit DIBt-Zulassung Z-15.7-301
- Treten Verschiebungen sowohl längs der Dornachse, als auch quer dazu auf, ist der querverschiebliche Egcodorn® WQ anzuordnen. Bei gekrümmten Bauteilrändern oder großen Fugenlängen sollte der Egcodorn® WQ zur Anwendung kommen



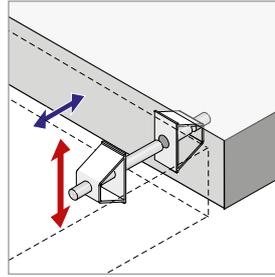
WG: 119

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk	Preis
EGCODORNWQ040	WQ40	3,10	149,60 €/Stk ●
EGCODORNWQ050	WQ50	4,60	166,30 €/Stk ●
EGCODORNWQ070	WQ70	6,50	189,70 €/Stk ●
EGCODORNWQ095	WQ95	9,30	246,80 €/Stk ●
EGCODORNWQ100	WQ100	9,70	339,80 €/Stk ●
EGCODORNWQ120	WQ120	16,20	412,40 €/Stk ●
EGCODORNWQ150	WQ150	17,30	485,70 €/Stk ●
EGCODORNWQ210	WQ210	30,00	565,00 €/Stk ●
EGCODORNWQ300	WQ300	32,00	684,40 €/Stk ●
EGCODORNWQ350	WQ350	35,80	1060,50 €/Stk ●
EGCODORNWQ400	Q400	61,00	1483,90 €/Stk ●

Artikel sind geeignet für Fugenbreite 0-60 mm; Sondertypen bis 80 mm Fugenbreite auf Anfrage.

## Egcodorn® DND

- Querkraftdorne für dynamische Belastung mit DIBt Zulassung Z-15.7-266
- Für dynamisch beanspruchte Dehnfugen ist der Egcodorn® DND die derzeit einzige zugelassene Querkraftdornverbindung. Das Haupteinsatzgebiet sind befahrbare Fugen, zum Beispiel in Masse-Feder-Systemen oder in Parkhäusern

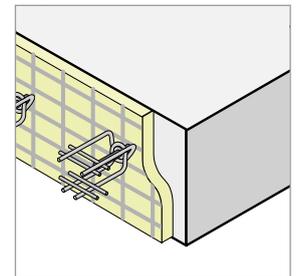


WG: 117

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk	Preis
DND040	DND40	2,55	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND050	DND50	3,13	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND070	DND70	4,61	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND095	DND95	6,67	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND100	DND100	7,89	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND120	DND120	9,36	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND150	DND150	12,23	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND210	DND210	19,59	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND300	DND300	34,36	<b>Auf Anfrage</b> ○
DND350	DND350	38,19	<b>Auf Anfrage</b> ○

## Stremaform® Fugenabstellung

Um einen schnellen und rationellen Bauablauf sicherzustellen, können die Egcodorne in fertig konfektionierte Stremaform® Dehnfugenabstellungen integriert werden. Die Montage erfolgt dann elementweise per Kran, wodurch die körperliche Belastung der Mitarbeiter vor Ort reduziert wird. Weitere Informationen zu Stremaform® Abstellelementen finden Sie ab Seite 51.



## Brandschutzmanschette Feuerwiderstandsklasse F120/R120

WG: 119

	Art.-Nr.	Fugenbreite mm	Für Egcodorn Typ	Für Egcodübel mit Durchmesser mm	Preis
	EDBRAND20040	20	WN040, WQ040	20, 22	<b>9,00 €/Stk</b> ●
	EDBRAND20050	20	WN050, WQ050	25	<b>9,00 €/Stk</b> ●
	EDBRAND20070	20	WN070, WQ070	27	<b>9,70 €/Stk</b> ●
	EDBRAND20095	20	WN095, WQ095	30	<b>12,10 €/Stk</b> ●
	EDBRAND20120	20	WN120, WQ120	-	<b>12,30 €/Stk</b> ○
	EDBRAND20150	20	WN150, WQ150	37	<b>16,50 €/Stk</b> ○
	EDBRAND20210	20	WN210, WQ210	-	<b>18,40 €/Stk</b> ○
	EDBRAND20300350	20	WN300, WQ300, WN350, WQ350, N400, Q400	-	<b>22,10 €/Stk</b> ○

Andere Abmessungen auf Anfrage.

## Egcodübel Standard - S355

Streckgrenze Kernmaterial  $f_{yk} = 355 \text{ N/mm}^2$ .

WG: 120

	Art.-Nr.	Korrosionsschutz	Hülseart	Durchmesser	Hülslänge	Länge	Preis	
				mm	mm	mm		
	EDM20S355	Edelstahl	-	20	-	315	<b>15,10 €/Stk</b>	●
	EDM22S355	Edelstahl	-	22	-	340	<b>17,70 €/Stk</b>	●
	EDM27S355	Edelstahl	-	27	-	405	<b>22,20 €/Stk</b>	●
	EDM30S355	Edelstahl	-	30	-	445	<b>36,60 €/Stk</b>	●
	EDV20S355	Verzinkt	-	20	-	320	<b>5,00 €/Stk</b>	●
	EDV22S355	Verzinkt	-	22	-	350	<b>6,80 €/Stk</b>	●
	EDV25S355	Verzinkt	-	25	-	385	<b>7,50 €/Stk</b>	●
	EDV30S355	Verzinkt	-	30	-	450	<b>10,10 €/Stk</b>	●
	EDM20S355H	Edelstahl	Kunststoff	20	200	315	<b>18,40 €/Stk</b>	●
	EDM22S355H	Edelstahl	Kunststoff	22	210	340	<b>21,20 €/Stk</b>	●
	EDM27S355H	Edelstahl	Kunststoff	27	240	405	<b>25,80 €/Stk</b>	●
	EDM30S355H	Edelstahl	Kunststoff	30	260	445	<b>40,50 €/Stk</b>	●
	EDV20S355H	Verzinkt	Kunststoff	20	200	320	<b>8,30 €/Stk</b>	●
	EDV22S355H	Verzinkt	Kunststoff	22	210	350	<b>10,10 €/Stk</b>	●
	EDV25S355H	Verzinkt	Kunststoff	25	230	385	<b>11,00 €/Stk</b>	●
	EDV30S355H	Verzinkt	Kunststoff	30	260	450	<b>14,00 €/Stk</b>	●
	EDM20S355HI	Edelstahl	Edelstahl	20	200	315	<b>34,40 €/Stk</b>	●
	EDM22S355HI	Edelstahl	Edelstahl	22	210	340	<b>39,10 €/Stk</b>	●
	EDM27S355HI	Edelstahl	Edelstahl	27	240	405	<b>47,60 €/Stk</b>	●
	EDM30S355HI	Edelstahl	Edelstahl	30	260	445	<b>66,20 €/Stk</b>	●
	EDM20S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, querverschieblich	20	200	315	<b>46,50 €/Stk</b>	●
	EDM22S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, querverschieblich	22	215	340	<b>52,80 €/Stk</b>	●
	EDM27S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, querverschieblich	27	245	445	<b>61,20 €/Stk</b>	●
	EDM30S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, querverschieblich	30	265	445	<b>88,30 €/Stk</b>	●

Alle Dübelhülsen sind längsverschieblich, die HQI-Typen sind längs- und querverschieblich.

Die Durchmesserangabe der Egcodübel mit Edelstahlmantel sind Außendurchmesser. Der Durchmesser des jeweiligen Stahlkerns ist Außendurchmesser minus 2 mm.

## Egcodübel hochfest - HF

 Streckgrenze Kernmaterial  $f_{yk} = 750 \text{ N/mm}^2$ .

WG: 120

	Art.-Nr.	Korrosions- schutz	Hülsenart	Durchmesser	Hülsenlänge	Länge	Preis	
				mm	mm	mm		
	EDM20HF	Edelstahl	-	20	-	315	<b>19,60 €/Stk</b>	●
	EDM22HF	Edelstahl	-	22	-	340	<b>23,10 €/Stk</b>	●
	EDM27HF	Edelstahl	-	27	-	405	<b>28,90 €/Stk</b>	●
	EDM30HF	Edelstahl	-	30	-	445	<b>47,50 €/Stk</b>	●
	EDM37HF	Edelstahl	-	37	-	535	<b>67,60 €/Stk</b>	●
	EDV20HF	Verzinkt	-	20	-	320	<b>6,70 €/Stk</b>	●
	EDV22HF	Verzinkt	-	22	-	350	<b>8,70 €/Stk</b>	●
	EDV25HF	Verzinkt	-	25	-	385	<b>9,80 €/Stk</b>	●
EDV30HF	Verzinkt	-	30	-	450	<b>14,30 €/Stk</b>	●	
	EDM20HFH	Edelstahl	Kunststoff	20	200	315	<b>22,80 €/Stk</b>	●
	EDM22HFH	Edelstahl	Kunststoff	22	210	340	<b>26,40 €/Stk</b>	●
	EDM27HFH	Edelstahl	Kunststoff	27	240	405	<b>32,30 €/Stk</b>	●
	EDM30HFH	Edelstahl	Kunststoff	30	260	445	<b>51,40 €/Stk</b>	●
	EDV20HFH	Verzinkt	Kunststoff	20	200	320	<b>9,80 €/Stk</b>	●
	EDV22HFH	Verzinkt	Kunststoff	22	210	350	<b>12,30 €/Stk</b>	●
	EDV25HFH	Verzinkt	Kunststoff	25	230	385	<b>13,40 €/Stk</b>	●
EDV30HFH	Verzinkt	Kunststoff	30	260	450	<b>18,40 €/Stk</b>	●	
	EDM20HFHI	Edelstahl	Edelstahl	20	200	315	<b>38,90 €/Stk</b>	●
	EDM22HFHI	Edelstahl	Edelstahl	22	210	340	<b>44,20 €/Stk</b>	●
	EDM27HFHI	Edelstahl	Edelstahl	27	240	405	<b>54,10 €/Stk</b>	●
	EDM30HFHI	Edelstahl	Edelstahl	30	260	445	<b>77,10 €/Stk</b>	●
	EDM37HFHI	Edelstahl	Edelstahl	37	305	535	<b>115,90 €/Stk</b>	●
	EDM20HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, querver- schieblich	20	200	315	<b>51,20 €/Stk</b>	●
	EDM22HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, querver- schieblich	22	215	340	<b>58,20 €/Stk</b>	●
	EDM27HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, querver- schieblich	27	245	405	<b>67,80 €/Stk</b>	●
	EDM30HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, querver- schieblich	30	265	445	<b>99,20 €/Stk</b>	●
	EDM37HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, querver- schieblich	37	310	535	<b>144,50 €/Stk</b>	●

Alle Dübelhülsen sind längsverschieblich, die HQI-Typen sind längs- und querverschieblich.

Die Durchmesserangabe der Egcodübel mit Edelstahlmantel sind Außendurchmesser. Der Durchmesser des jeweiligen Stahlkerns ist Außendurchmesser minus 2 mm.

## Egcodübel für Fahrbahnplatten

WG: 120

	Beschreibung	Art.-Nr.	Korrosi- onsschutz	Hülsenart	Durch- messer mm	Länge mm	Preis	
	für Fahrbahnplatten	EDV25S235	Verzinkt	-	25	500	<b>10,80 €/Stk</b>	●
		EDV25S235B	Kunst- stoffbe- schich- tung	-	25	500	<b>4,90 €/Stk</b>	●
	für Fahrbahnplatten, mit halbseitiger Beschichtung	EDV25S235E	Verzinkt	Expansi- onshülse	25	500	<b>14,00 €/Stk</b>	○

Artikel EDV25S235B mit CE-Kennzeichen

## Dübelhalter für Fahrbahnplatten

WG: 120

	Art.-Nr.	Dübelabstand mm	Länge mm	Gewicht kg/m	Preis
	TDFAHAL250	250	2250	0,82	<b>7,25 €/m</b> ○

Andere Abmessungen auf Anfrage.  
Bitte gewünschte Höhenlage angeben.  
Lieferung erfolgt mit separater Fracht.

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

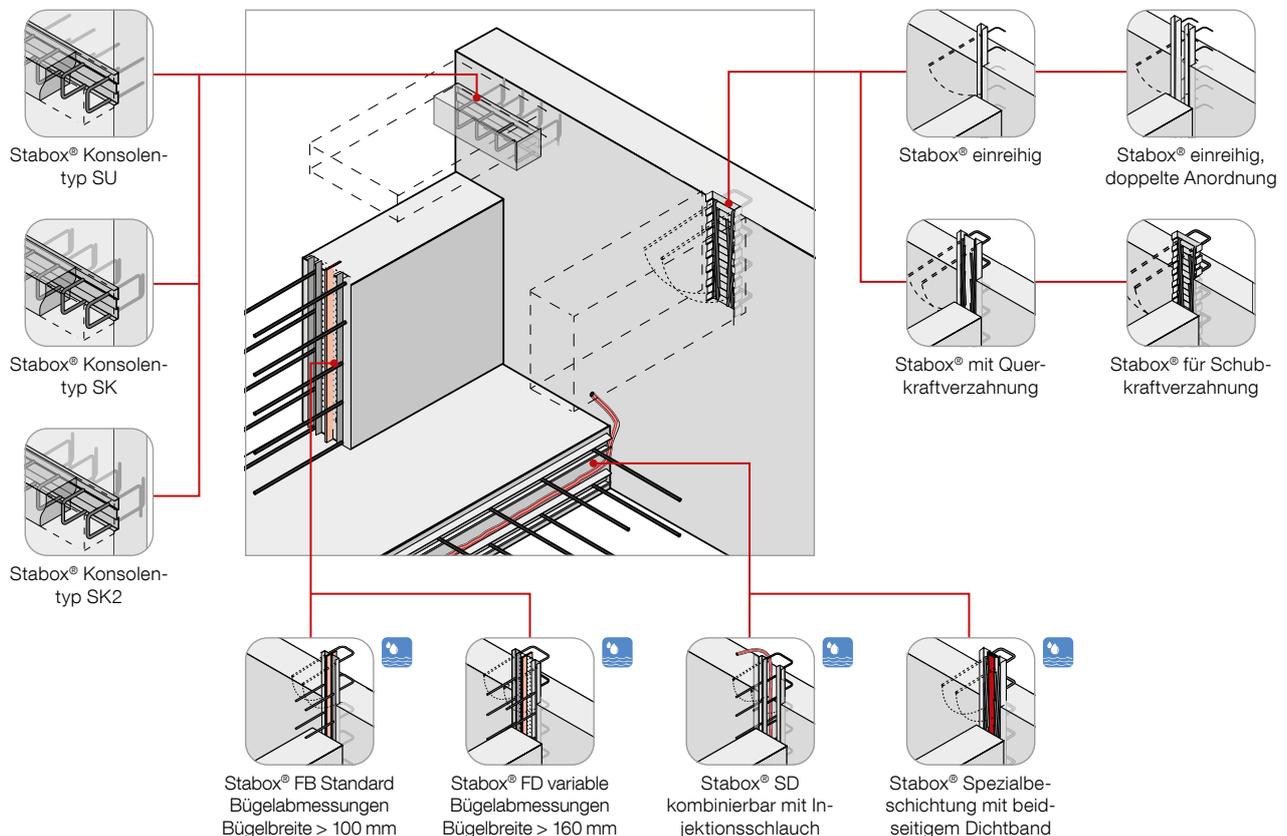


## Stabox® Bewehrungsanschluss

Die Rückbiegeanschlüsse Stabox® ermöglichen die kraftschlüssige Verbindung von Stahlbetonbauteilen, die infolge rationaler Schalungssysteme in mehreren Bauabschnitten erstellt und betoniert werden. Aufgrund der nach Eurocode und Nationalem Anhang abgestimmten Geometrie erfüllen die Stabox® Standard- und Sonderanschlüsse die höchsten Anforderungen einer verzahnten Fugenausbildung. Die Bewehrungsanschlüsse sind mit Betonstabdurchmessern von 8, 10 und 12 mm erhältlich. Die Materialeinlage richtet sich nach den jeweiligen nationalen Anforderungen.

### ★ Vorteile

- Vereinfachung von Schararbeiten an Betonarbeitsfugen
- Individuelle Stabox® Sonderausführungen können kurzfristig produziert werden
- Kein Durchbohren der Schalung notwendig



### Stabox® Bewehrungsanschluss einreihig

Durch die einschnittige Ausführung des Bewehrungsanschlusses Stabox® eröffnen sich viele Einsatzmöglichkeiten. Sehr schmale Querschnitte können kraftschlüssig angeschlossen werden. Das geringe Gewicht der einreihigen Anschlüsse ermöglicht eine leichte Montage der Verwahrkästen an der Schalung. Durch die systematische Anordnung von zwei Stabox® Anschlüssen können auch zweischnittige Bewehrungslagen eingebaut werden, wodurch zusätzlich eine hohe Flexibilität der Verlegeabstände (z. B. Deckenhöhe oder Wandstärke) gegeben ist und hohe Querkräfte übertragen werden können. Stabox® Bewehrungsanschlüsse einreihig sind als Standard- und Sonderausführungen erhältlich.



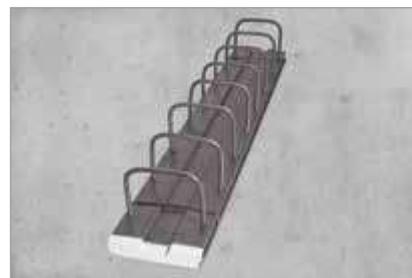
WG: 74

	Art.-Nr.	Typ	Durchmesser Stahl mm	Bügelabstand mm	Länge m	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
	STA05L0815	5 L	8	150	1,25	150	2,78	437	<b>13,10 €/m</b>
	STA05L0820	5 L	8	200	1,25	150	2,36	375	<b>12,30 €/m</b>
	STA05L1015	5 L	10	150	1,25	150	3,77	585	<b>16,45 €/m</b>
	STA05L1020	5 L	10	200	1,25	150	3,10	485	<b>14,50 €/m</b>
	STA07L1010	7 L	10	100	1,25	120	5,26	652	<b>24,45 €/m</b>
	STA07L1215	7 L	12	150	1,25	150	5,62	862	<b>22,00 €/m</b>
	STA07L1220	7 L	12	200	1,25	150	4,52	698	<b>21,45 €/m</b>
	STA09L1210	9 L	12	100	1,25	120	8,07	988	<b>31,50 €/m</b>

Bitte beachten Sie hierfür die Tabelle „Standardabmessungen“ sowie die Angaben weiterer geometrischer Bedingungen.

### Stabox® S Bewehrungsanschluss zweireihig

Stabox® S Rückbiegeanschlüsse bieten für die Bemessung der Querkraftaufnahme die höchste Fugenkategorie „verzahnte Fuge“ nach Eurocode 2. Aus der Stabox® Broschüre sind die Querkraftbemessungswiderstände für alle Lastfälle (nach Typenprüfung, Typenstatik und Typenprüfbericht) zu entnehmen. Stabox® S Anschlüsse sind als Standard- und Sonderausführungen erhältlich.



WG: 74

	Art.-Nr.	Typ	Durchmesser Stahl mm	Bügelabstand mm	Länge m	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
	STA09B0815	9 B	8	150	1,25	120	4,44	552	<b>23,40 €/m</b>
	STA09B1015	9 B	10	150	1,25	120	5,88	725	<b>29,20 €/m</b>
	STA12B0815	12 B	8	150	1,25	120	5,12	634	<b>24,55 €/m</b>
	STA12B1015	12 B	10	150	1,25	120	7,18	882	<b>30,05 €/m</b>
	STA12B1215	12 B	12	150	1,25	80	10,89	891	<b>38,35 €/m</b>
	STA15B0815	15 B	8	150	1,25	120	5,16	639	<b>25,75 €/m</b>
	STA15B1015	15 B	10	150	1,25	120	7,70	944	<b>31,20 €/m</b>
	STA15B1215	15 B	12	150	1,25	80	11,55	944	<b>40,55 €/m</b>
	STA15B1220	15 B	12	200	1,25	80	7,08	586	<b>33,40 €/m</b>
	STA19B0815	19 B	8	150	1,25	80	5,34	447	<b>27,30 €/m</b>
	STA19B1010	19 B	10	100	1,25	60	10,82	669	<b>42,45 €/m</b>
	STA19B1015	19 B	10	150	1,25	80	7,89	651	<b>32,80 €/m</b>
	STA19B1210	19 B	12	100	1,25	60	17,48	1069	<b>61,45 €/m</b>
	STA19B1215	19 B	12	150	1,25	60	12,52	771	<b>43,25 €/m</b>
	STA19B1220	19 B	12	200	1,25	80	10,09	827	<b>34,70 €/m</b>
	STA22B1015	22 B	10	150	1,25	80	8,89	731	<b>34,55 €/m</b>
	STA22B1210	22 B	12	100	1,25	60	18,02	1101	<b>61,45 €/m</b>
	STA22B1215	22 B	12	150	1,25	60	12,95	797	<b>44,20 €/m</b>

Bitte beachten Sie hierfür die Tabelle „Standardabmessungen“ sowie die Angaben weiterer geometrischer Bedingungen. Standard-Kurzelemente und Anschlüsse für Fertigteilwerke auf Anfrage.



**Stabox® Sonderausführungen einreihig**

WG: 80

	Art.-Nr.	Typ
	STASW	SW
	STASL	SL
	STASG	SG

$v, v_1, v_2 \geq 100$  mm.

**Stabox® S Sonderausführungen zweireihig**

WG: 80

	Art.-Nr.	Typ
	STAS2G	S2G
	STASB	SB
	STASD	SD
	STASK	SK
	STASK1	SK1
	STASK2	SK2
	STASU	SU

$v, v_1, v_2 \geq 100$  mm.

Bei Konsolentypen kann es bedingt durch Fertigung und Einbau beim Maß  $h_1$  zu Abweichungen von 10 bis 20 mm kommen.

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

**Stabox® T Sonderausführungen**

WG: 80

	Art.-Nr.	Typ
	STATB	TB
	STATU	TU
	STATL	TL

Bei Konsolentypen kann es bedingt durch Fertigung und Einbau beim Maß  $h_1$  zu Abweichungen von 10 bis 20 mm kommen.

**Stabox® T Spezialanschluss für hohe Schubkräfte**

Stabox® T stellt die optimale Ergänzung zum Bewehrungsanschluss Stabox® S bei Schubbeanspruchung in Fugenlängsrichtung dar. Durch das spezielle, stabile Trapezblech des Verwehrkastens ist die höchste Anforderung an eine verzahnte Arbeitsfuge nach DIN EN 1992-1-1 und Nationalem Anhang garantiert.

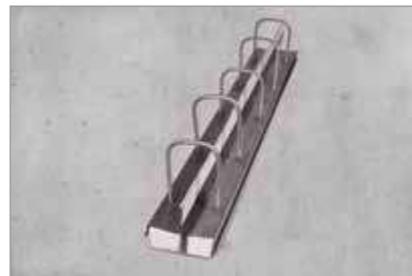

**Bestellschlüssel**
**Beispiel: STAT12B0810**

Produktbezeichnung	Kastenbreite mm	Bügelform	Stahl-Ø mm	Bügelabstand mm
<b>STAT</b>	90	<b>B</b>	<b>8</b>	<b>100</b>
	<b>120</b>	L	10	150
	160	U	12	200
	190			
	220			

Die Kastenbreite 90 mm kann nur mit der Bügelform L kombiniert werden. Ansonsten sind alle Kombinationen möglich.

## Stabox® FB Bewehrungsanschluss

Der zweireihige Rückbiegeanschluss Stabox® FB bietet neben der Herstellung eines kraftschlüssigen Anschlusses zwischen zwei getrennt voneinander hergestellten Stahlbetonbauteilen eine ideale Lösung für die sichere Fugenabdichtung nach WU-Richtlinie. Der Stabox® FB Bewehrungsanschluss lässt sich bereits mit einer Standard-Bügelabmessung ab Bügelbreite 100 mm herstellen.



### Bestellschlüssel

**Beispiel: STAF - B - 12B - 8 / 150 - 1200**

Produktbezeichnung	Bügeltyp	Typ (Bügelbreite) mm	Stahl-Ø mm	Stababstand mm	Verwahrkastenlänge mm
<b>STAF</b>	<b>B</b>	<b>12B</b> (100)	<b>8</b>	100	<b>1200</b>
		15B (120)	10	<b>150</b>	
		19B (170)	12	200	
		22B (200)			

Für die Stabox® FB Typen werden die gleichen Standardabmessungen (siehe Tabelle „Standardabmessungen“) wie für die Standardtypen verwendet. Bitte beachten Sie, dass der Typ 12B nicht mit einem Stahldurchmesser von 12 mm kompatibel ist.

## Stabox® FD Bewehrungsanschluss

Der zweireihige Rückbiegeanschluss Stabox® FD mit variabler Bügelbreite besteht aus zwei einzelnen Stahlblech-Verwahrkästen, die durch ein Streckmetallprofil mit einem integrierten, beidseitig beschichtetem Dichtblech verbunden werden. Dies bietet die Möglichkeit, auch größere Bauteilabmessungen mit integrierter Abdichtung kraftschlüssig zu verbinden. Für variable Bügelabmessungen ab Bügelbreite 160 mm.



### Bestellschlüssel

**Beispiel: STAF - D - 160 - 8 / 150 - 1200**

Produktbezeichnung	Bügeltyp	Bügelbreite (Typ) mm	Stahl-Ø mm	Stababstand mm	Verwahrkastenlänge mm
<b>STAF</b>	<b>D</b>	<b>160</b> (5B)	<b>8</b>	100	<b>1200</b>
		200 (7B)	10	<b>150</b>	
		240 (9B)	12	200	
		300 (12B)			

Bitte beachten Sie, dass der Typ 5B nicht mit einem Stahldurchmesser von 12 mm kompatibel ist. Sonderlängen und Sonderabmessungen auf Anfrage.

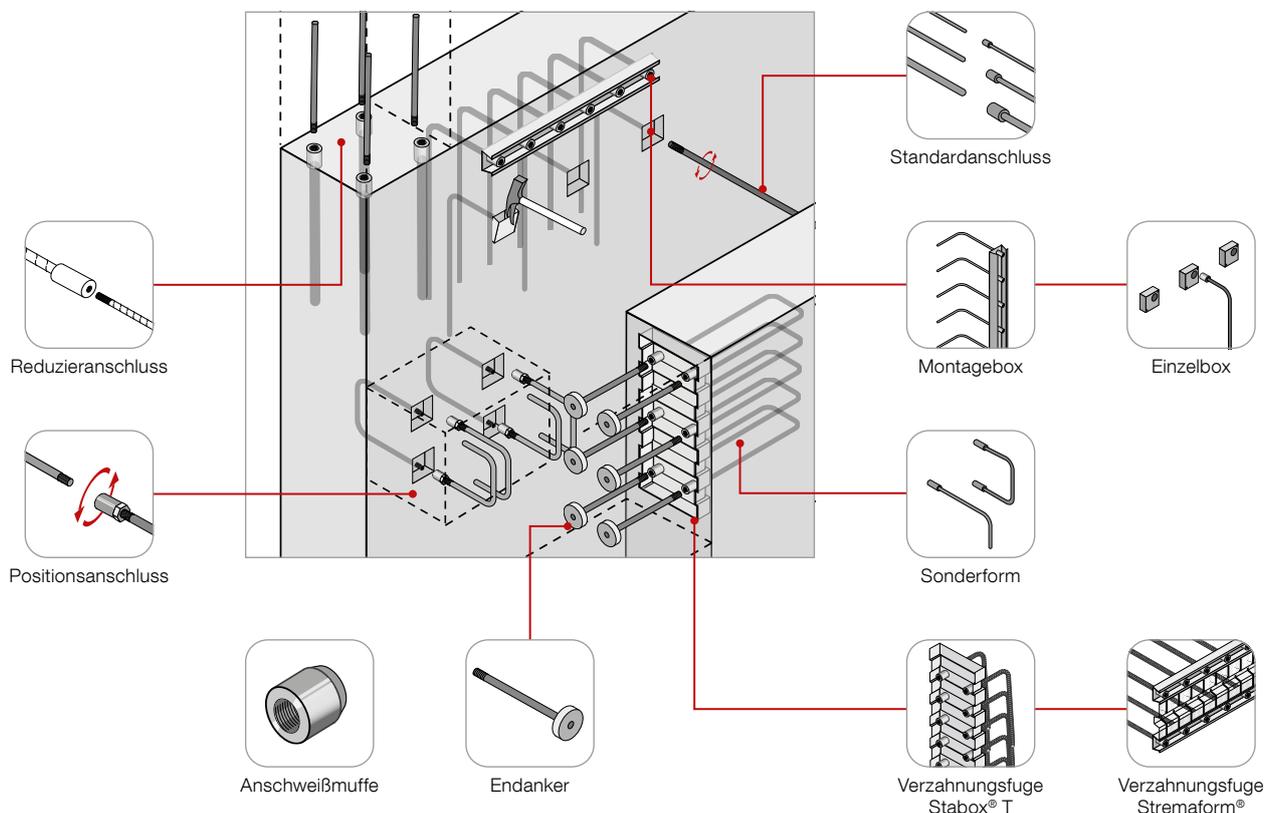


## MAX FRANK Coupler Schraubanschluss

Ist der herkömmliche Überlappungsstoß nicht praktikabel oder nicht erlaubt, kommen die neu entwickelten MAX FRANK Schraubmuffen-Verbindungen zum Einsatz. Sie werden auch verwendet, wenn das Rückbiegen aufgrund des Betonstahldurchmessers nicht möglich ist. Die Betonstahl-Verbindung besteht in der Regel aus einem Muffenstab mit vormontierter Schraubmuffe für den 1. Bauabschnitt sowie dem Anschlussstab zum Verschrauben im 2. Bauabschnitt. Schraubmuffen-Verbindungen bieten eine effiziente und kostengünstige Möglichkeit, Bewehrungsstäbe bei statischer und dynamischer Belastung zu verbinden oder zu verankern.

### ★ Vorteile

- Zulassung beim Deutschen Institut für Bautechnik Berlin für Betonstahldurchmesser 12 bis 40 mm bei Standard-, Positions- und Reduzieranschluss sowie Endanker (Z-1.5-282).
- Einfache und schnelle Montage
- Verfügbar für alle gängigen Betonstahldurchmesser (12 bis 40 mm)
- 100 % Kraftübertragung – „bar break“
- Kein Abmindern des Betonstahlquerschnitts
- Keine Positionsmuffen erforderlich
- Ausgelegt für internationale Normen: Eurocode 2 (NEN/DIN/BS EN 1992-1-1), ACI 318 Typ 1-2, Prüfnorm ISO 15835
- Europäische Technische Bewertung, ETA-20/0387



### Stabbruch „bar break“ - das Versagen des Betonstahls außerhalb der Muffen-Verbindung

Vor dem Rollen der Gewinde wird ein leichtes Aufstauchen der Betonstahllenden durchgeführt. Dadurch wird bei Zugversuchen das Versagen der Probe außerhalb der Muffen-Verbindung erreicht („bar break“). Der „soft cold forged“ Prozess garantiert ein sanftes Aufstauchen im gesamten Gewindebereich und verhindert somit einen Ermüdungs- bzw. Spröbruch im Gewinde.



### MAX FRANK Coupler Standardanschluss, Muffenstab CA

Für 1. Betonierabschnitt.

WG: 82

	Art.-Nr.	Durchmesser Stahl	Einbaulänge	Länge Muffe	Gewinde-schutzkappe Farbe	Gewicht kg/Stk	Preis
		mm	mm	mm			
	CMCA120720	12	734	28	Grün	0,68	<b>7,07 €/Stk</b> ○
	CMCA140840	14	856	32	Weiß	1,07	<b>8,40 €/Stk</b> ○
	CMCA160960	16	978	36	Grau	1,60	<b>9,77 €/Stk</b> ○
	CMCA201200	20	1222	44	Gelb	3,10	<b>13,51 €/Stk</b> ○
	CMCA251500	25	1527	54	Weiß	6,03	<b>22,05 €/Stk</b> ○
	CMCA281680	28	1710	60	Blau	8,46	<b>27,54 €/Stk</b> ○
	CMCA321920	32	1954	68	Schwarz	12,63	<b>41,03 €/Stk</b> ○

### MAX FRANK Coupler Standardanschluss, Anschlussstab CE

Als Ergänzungsstab für den 2. Betonierabschnitt oder für Eigenmontage der Muffe im 1. Betonierabschnitt.

WG: 82

	Art.-Nr.	Durchmesser Stahl	Einbaulänge	Anzugsmoment	Gewicht kg/Stk	Preis
		mm	mm	Nm		
	CMCE120720	12	706	40	0,64	<b>4,70 €/Stk</b> ○
	CMCE140840	14	824	80	1,02	<b>5,91 €/Stk</b> ○
	CMCE160960	16	942	120	1,52	<b>6,87 €/Stk</b> ○
	CMCE201200	20	1178	180	2,96	<b>10,14 €/Stk</b> ○
	CMCE251500	25	1473	270	5,78	<b>16,78 €/Stk</b> ○
	CMCE281680	28	1650	270	8,11	<b>21,63 €/Stk</b> ○
	CMCE321920	32	1886	300	12,12	<b>31,44 €/Stk</b> ○

### MAX FRANK Coupler Drehmomentschlüssel

- Aufbringung eines definierten Anzugsdrehmomentes auf Anschlussstab, entsprechend den Angaben Z-1.5-282
- Spezieller Zangenkopf für die MAX FRANK Coupler Betonstahlverbindungen von 12 bis 40 mm
- Stufenlose Einstellung der erforderlichen Drehmomente möglich

WG: 82

	Art.-Nr.	Anzugsmoment Nm	Gewicht kg/Stk	Preis
	CMDMS730Q20MF14	0 - 270	2,56	<b>395,00 €/Stk</b> ●
	CMDMS721Q30MF18	180 - 350	4,15	<b>760,00 €/Stk</b> ●

## MAX FRANK Coupler Sonderanfertigungen

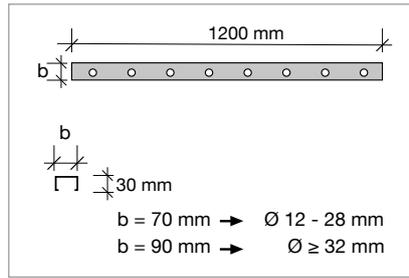
Die MAX FRANK Coupler sind als Standardausführungen und als Sonderanfertigungen unter der Art.-Nr. CMCSONDER erhältlich. Diese können kurzfristig entsprechend Ihren Anforderungen gefertigt werden. Neben unterschiedlichen Biegeradien und individuellen Stablängen bieten wir auch eine große Auswahl an Muffen- bzw. Schraubanschluss-Verbindungen. Neben Standard-, Positions- und Reduzieranschlüssen sind auch Anschweißmuffen und Endanker mögliche Varianten.

	<b>Typ CA</b>		<b>Typ CA* Positionsmuffe</b>
	<b>Typ CE</b>		<b>Typ CE* Positionsanschluss CE-Stab</b>
	<b>Typ ECA</b>		<b>Typ ECA* mit Endanker</b>
	<b>Typ DCA</b>		<b>Typ DCA* mit Endanker</b>
	<b>Typ DCE</b>		<b>Typ WCA</b>
	<b>Typ WCASB</b>		<b>Typ DCAW</b>
	<b>Typ WCE</b>		<b>Typ DWCA</b>
	<b>Typ WCAG</b>		<b>Typ WWCA</b>

\* Beispiel Typen-Varianten: Unter der Artikelnummer CMCSONDER können aus den unterschiedlichen Typen der Biegeformen auch die Varianten der Verbindungen wie Positions- und Reduzieranschluss sowie Anschweißmuffen und Endanker ausgewählt werden.

### MAX FRANK Coupler Montagebox

Die MAX FRANK Coupler Montagebox ermöglicht bei allen verfügbaren Durchmessern eine montagefreundliche Serienverlegung der Schraubanschlüsse. Der Stababstand  $s$  ist dabei beliebig wählbar. Die Montagebox mit den Styropor-Endkappen garantiert einen freien Zugang für die Montage der Ergänzungsstäbe im zweiten Betonierabschnitt.



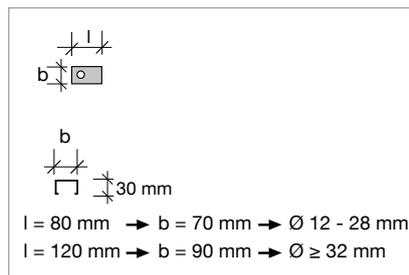
### Bestellschlüssel

Beispiel: **CMPSTBOX - 1200 - 20 - 150 - 8**

Produktbezeichnung	Elementlänge mm	Stahl-Ø mm	Achsabstand mm	Möglicher Anschluss pro Element Stk
<b>CMPSTBOX</b>	<b>1200</b>	12	100	12
		14	<b>150</b>	<b>8</b>
		16	200	6
		<b>20</b>		
		25		
		28		
		32		

### MAX FRANK Coupler Einzelbox

Die MAX FRANK Coupler Montagebox ist zusätzlich als Einzelbox für Standard- und Positionsverbindungen erhältlich.





BUILDING  
COMMON GROUND

# Dichtungs- technik



## Dichtungstechnik

Alle erdberührten Bauwerke aus Beton müssen gegen Bodenfeuchte, Sickerwasser oder gegen drückendes Wasser abgedichtet werden - sogenannte „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“. Die Wahl der Abdichtung ist abhängig von der Art der Beanspruchung, der Art des Baugrundes und der geplanten Nutzung.



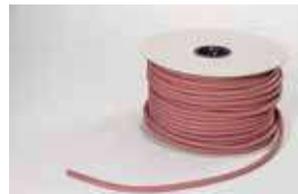
Zemseal® Frischbetonverbundsystem

124



Fradiflex® Fugenblech

127



Intec® Injektionsschlauchsystem

132



Cresco® Quellband

141

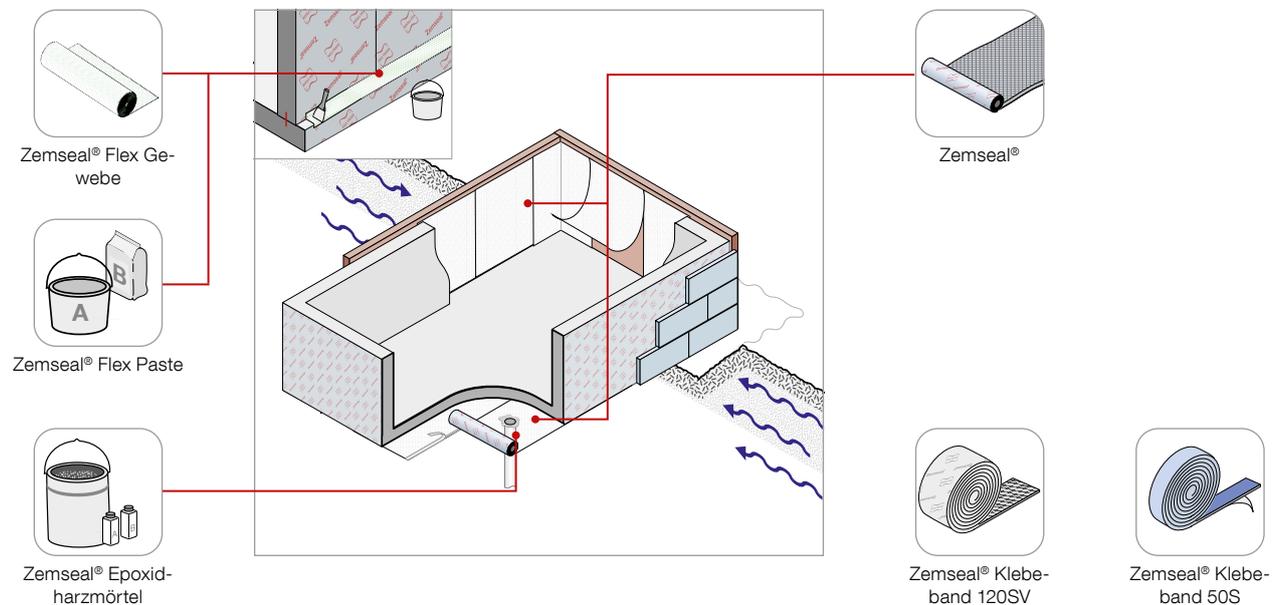


## Zemseal® Frischbetonverbundsystem

Zur Erfüllung aller konstruktiven und bauphysikalischen Anforderungen, die sich bei wasserundurchlässigen Bauwerken ergeben, sind i.d.R. zusätzliche abdichtungstechnische Maßnahmen erforderlich. Bei hohen Nutzungsanforderungen hat sich der Einsatz eines hinterlaufsicheren Frischbetonverbundsystems bewährt. Unser Zemseal® FBV-System umschließt die wasserbeaufschlagten Bauteile und formt eine geschlossene, integrale Außenabdichtung. Die MAX FRANK Zemseal® FBV-Technologie vereint mechanischen und adhäsiven Verbund (Dual-Bond Technologie).

### ★ Vorteile

- Dual-Bond Technologie: mechanischer und adhäsiver Verbund
- Geprüfter Hinterlaufschutz
- Ausgezeichnete Rissüberbrückung
- Hohe Materialeffizienz (nur 50 mm Stoßüberlappung)
- Geeignet für Hochdruckreinigung
- Einfache Handhabung durch niedriges Rollengewicht
- Effektive Diffusionsbremse - Schutz gegen Radongas
- Europäische Technische Bewertung (ETA)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)



## Zemseal® Frischbetonverbundsystem

WG: 181

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Breite	Länge	Gewicht	Fläche	Paletteninhalt	Preis	
				m	m	kg/Rolle	m <sup>2</sup> /Rolle	Rolle		
	Zemseal® FBV-System mit integriertem Klebestoß	ZSMEM051000	05	1,00	20,00	11,20	20,00	28	<b>19,60 €/m<sup>2</sup></b>	●
		ZSMEM081000	08	1,00	20,00	15,20	20,00	24	<b>22,65 €/m<sup>2</sup></b>	●
		ZSMEM082000	08	2,00	20,00	30,40	40,00	61	<b>22,05 €/m<sup>2</sup></b>	●
		ZSMEM122000	12	2,00	20,00	36,40	40,00	50	<b>23,95 €/m<sup>2</sup></b>	●

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

### Verwendbarkeitsnachweis

CE-Kennzeichnung gemäß European Technical Assessment (ETA)

Die ETA (European Technical Assessment) ist ein Produktleistungsnachweis auf europäischer Ebene, der zur CE-Kennzeichnung führt. Die Produkteigenschaften und die Leistung des Produkts werden im European Technical Assessment (ETA) angegeben und in der Leistungserklärung durch den Hersteller bestätigt. Um eine ETA zu erlangen und zu behalten, sind umfangreiche Nachweise sowie eine laufende Qualitätskontrolle erforderlich - so wird ein hochwertiges Produkt sichergestellt.



### Verwendbarkeitsnachweis

Ü-Kennzeichnung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP)

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) ist ein Verwendbarkeitsnachweis nach deutschen Prüfgrundsätzen, der Produkteigenschaften und die Leistung des Produkts angibt. Die Kennzeichnung des Bauproduktes erfolgt durch das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen). Umfangreiche Versuche und Nachweise garantieren ein optimal auf die Anforderungen abgestimmtes Produkt.



## Zemseal® Klebebänder

WG: 181

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Breite	Rollenlänge	VPE	Gewicht	Preis	
				mm	m/Rolle	Stk	kg/VPE		
	Acrylklebeband mit Vliesrücken für Stumpf- und Überlappungsstöße	ZSACRYL120SV	120SV	120	30	8	12,72	<b>4,20 €/m</b>	●
	Acrylat-Haftklebeband zur Befestigung auf Stahlschalungen und zur Stoßverklebung	ZSACRYLKB50	50S	50	50	12	10,80	<b>0,90 €/m</b>	●

## Zemseal® Epoxidharzmörtel

WG: 181

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE	Gewicht	Preis
			Stk	kg/Stk	
	Zemseal® Epoxidharzmörtel, lösungsmittelfreier Mehrkomponenten-Mörtel	ZSEPM	1	4,50	<b>9,75 €/kg</b>

**Zemseal® Flex Paste**

WG: 181

	Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette	Preis
	Zemseal® Flex Paste, 2 Komponenten	ZSFLEX	28,00	12	356	<b>5,25 €/kg</b>

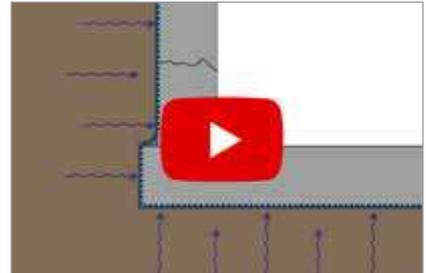
**Zemseal® Flex Gewebe**

WG: 181

	Beschreibung	Art.-Nr.	Breite m	Rollenlänge m/Rolle	Gewicht kg/Rolle	Preis
	Zemseal® Flex Gewebe, Verstärkungseinlage aus Glasgewebe	ZSFLEXGWB	1,00	50	4,00	<b>4,20 €/m</b>

**Funktionsweise Frischbetonverbundsystem Zemseal®**

Frischbetonverbundsysteme (FBVS) grenzen sich zu anderen bahnförmigen Dichtungsmaterialien durch ihre dauerhafte und flächige Anhaftung an den Beton ab. Daraus resultiert ein Schutz vor Hinterwanderung der Dichtebene bei Beschädigungen. Das System Zemseal® umschließt die wasserbeaufschlagten Bauteile komplett und ist rissüberbrückend druckwasserdicht.



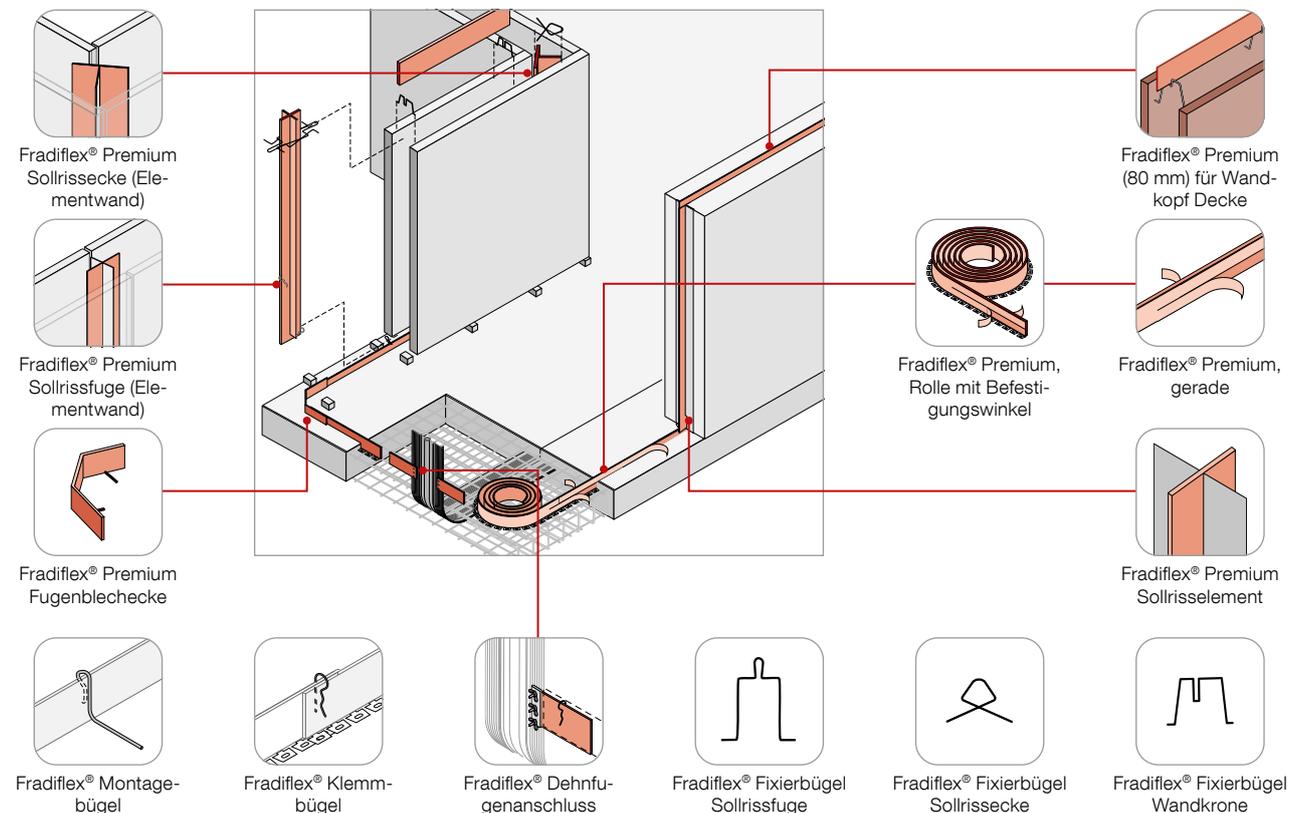


## Fradiflex® Fugenblech

Alle erdberührten Bauwerke aus Beton müssen gegen Bodenfeuchte, Sickerwasser oder gegen drückendes Wasser abgedichtet werden. Unser Fradiflex® Fugenblechsystem erfüllt alle Anforderungen zur sicheren Abdichtung von wasserundurchlässigen Bauwerken. Die flexible Spezialbeschichtung verbindet sich mit dem Beton, dadurch entsteht eine adhäsive Sperrdichtung die Wasserumflüchtigkeiten verhindert. Das System kann zur zielsicheren Abdichtung von Arbeits- und Sollrissfugen im Ortbetonbau und mit Elementwänden eingesetzt werden.

### ★ Vorteile

- Mehr Sicherheit durch weniger Stöße (Rolle)
- Einfache Lagesicherung durch Befestigungswinkel
- Geprüft bis 5,0 bar Wasserdruck (nach ETA und abP 2,0 bar)
- Kein Schweißen an den Stößen notwendig
- Schnelle Montage durch zwei Fixierpunkte (Sollrisselemente)
- Stabile Sollrisselemente (stand- und lagesicher)
- Europäische Technische Bewertung (ETA)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)



**Fradiflex® Premium Fugenblech**

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge	Höhe	VPE	Gewicht	Paletteninhalt VPE	Preis
			m	mm	Stk	kg/VPE		
	Fradiflex® Premium Fugenblech mit Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ152500BW	25,00	150	1	21,00	36	<b>9,90 €/m</b>
	Fradiflex® Premium Fugenblech ohne Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ152500 FFBRZ082500	25,00	150	1	19,00	36	<b>9,60 €/m</b>
			25,00	80	2	21,50	18	<b>9,60 €/m</b>
	Fradiflex® Premium Fugenblech gerade, mit Befestigungswinkel, inkl. 58 Stück Klemmbügel	FFBGZ150210BW	2,10	150	50	105,00	10	<b>9,90 €/m</b>
	Fradiflex® Premium Fugenblech gerade, ohne Befestigungswinkel, inkl. 58 Stück Klemmbügel pro Verpackung	FFBGZ150210 FFBGZ080210	2,10	150	50	100,80	10	<b>9,60 €/m</b>
			2,10	80	50	46,35	10	<b>9,60 €/m</b>

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

**Verwendbarkeitsnachweis**

CE-Kennzeichnung gemäß European Technical Assessment (ETA)

Die ETA (European Technical Assessment) ist ein Produktleistungsnachweis auf europäischer Ebene, der zur CE-Kennzeichnung führt. Die Produkteigenschaften und die Leistung des Produkts werden im European Technical Assessment (ETA) angegeben und in der Leistungserklärung durch den Hersteller bestätigt. Um eine ETA zu erlangen und zu behalten, sind umfangreiche Nachweise sowie eine laufende Qualitätskontrolle erforderlich - so wird ein hochwertiges Produkt sichergestellt.


**Verwendbarkeitsnachweis**

Ü-Kennzeichnung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP)

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) ist ein Verwendbarkeitsnachweis nach deutschen Prüfgrundsätzen, der Produkteigenschaften und die Leistung des Produkts angibt. Die Kennzeichnung des Bauproduktes erfolgt durch das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen). Umfangreiche Versuche und Nachweise garantieren ein optimal auf die Anforderungen abgestimmtes Produkt.


**Fradiflex® Premium in V4A**

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge	Höhe	VPE	Gewicht	Paletteninhalt VPE	Preis
			m	mm	Stk	kg/VPE		
	Fradiflex® Premium Fugenblech in V4A mit Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ152500BWSS	25,00	150	1	19,00	36	<b>19,80 €/m</b>

## Fradiflex® Premium Fugenblecke

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/Stk	Preis
	Fradiflex® Premium Fugenblecke inkl. 2 Stk Klemmbügel, beim Einsatz von Fradiflex® Premium Sollrissecke (Elementwand) zwingend erforderlich	FFBECKE	200	1	2,30	<b>18,90 €/Stk</b>

## Fradiflex® Dehnfugenanschluss

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	Fradiflex® Dehnfugenanschluss zur Verbindung von Fradiflex® Premium mit Fugenbändern	FFBDA08	80	2	0,60	<b>28,60 €/Stk</b>
		FFBDA15	150	2	1,20	<b>29,30 €/Stk</b>

## Fradiflex® Montagebügel und Klemmbügel

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	Fradiflex® Montagebügel für Blechhöhe 150 mm	FFBBUEG01	50	7,40	<b>1,11 €/Stk</b>
	Fradiflex® Klemmbügel zur Sicherung der Überlappungsstöße	FFBBUEG03	125	2,50	<b>0,70 €/Stk</b>

## Fradiflex® Premium Sollrisselement

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Paletten- inhalt Stk	Gewicht kg/Stk	Preis
	Fradiflex® Premium Sollrisselement für den Einsatz im Ortbetonbau, inkl. 2 Stk Klemmbügel, Rissblechbreite 2 x 50 mm	FFBSRO250	2,50	150	32	7,80	<b>33,55 €/m</b>
		FFBSRO300	3,00	150	32	12,00	<b>33,55 €/m</b>

Geeignet für Bauteildicken bis 300 mm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

## Fradiflex® Premium Sollrissecke (Elementwand)

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Paletten- inhalt Stk	Gewicht kg/Stk	Preis
	Fradiflex® Premium Sollrissecke (Elementwand), inkl. 2 Stk Klemmbügel, Rissblechbreite 100 mm	FFBSRE	2,50	150	32	8,40	<b>33,85 €/m</b>
		FFBSRE300	3,00	150	32	10,10	<b>33,85 €/m</b>

Geeignet für Bauteildicken bis 300 mm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

**Fradiflex® Premium Sollrissfuge (Elementwand)**

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Paletten- inhalt Stk	Gewicht kg/Stk	Preis
	Fradiflex® Premium Sollrissfuge (Elementwand), inkl. 2 Stk Klemmbügel, Rissblechbreite 2 x 30 mm	FFBSRF	2,50	150	32	6,50	<b>32,10 €/m</b>
		FFBSRF300	3,00	150	32	8,20	<b>32,10 €/m</b>

Geeignet für Wandstärken bis 300 mm. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

**Fradiflex® Verbindungsset Sollrisselemente**

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Gewicht kg/Stk	Preis
	Zur Verlängerung von Sollrisselementen, inklusiv 2 Stück Klemmbügel und 2 Stück Rissblechklammern	FFBSEVSET	1	0,10	<b>3,45 €/Stk</b>

**Fradiflex® Fixierbügel**

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Für Gesamt- wandstärke mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	Fradiflex® Fixierbügel Sollrissfuge	FFBBUEG24F	240	20	3,00	<b>3,05 €/Stk</b>
		FFBBUEG30F	300	20	3,00	<b>3,10 €/Stk</b>
	Fradiflex® Fixierbügel Sollrissecke	FFBBUEG24E	240	10	2,20	<b>3,20 €/Stk</b>
		FFBBUEG30E	300	10	2,20	<b>3,30 €/Stk</b>
	Fradiflex® Fixierbügel Wandkrone	FFBBUEGK	240 - 300	20	2,60	<b>3,10 €/Stk</b>

**Spezialdichtband**

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Breite mm	Länge m	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	Spezialdichtband zur Sicherung von Stößen und für Reparaturen	YBUTYLKB050	50	15,00	12	15,00	<b>2,60 €/m</b>
		YBUTYLKB100	100	15,00	6	15,00	<b>4,50 €/m</b>

## Anwendungsfilm Fradiflex® Rolle

Mit dem beschichteten Fugenblech Fradiflex® lässt sich zeitsparend eine Abdichtung der Arbeitsfuge zwischen Bodenplatte und aufgehender Wand in Form einer sog. weißen Wanne erzielen. Fradiflex® besticht durch die einfache Montage an den vorgefertigten Befestigungswinkeln, sowie der Temperaturbandbreite der bitumenfreien Spezialbeschichtung auf der Baustelle.



Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

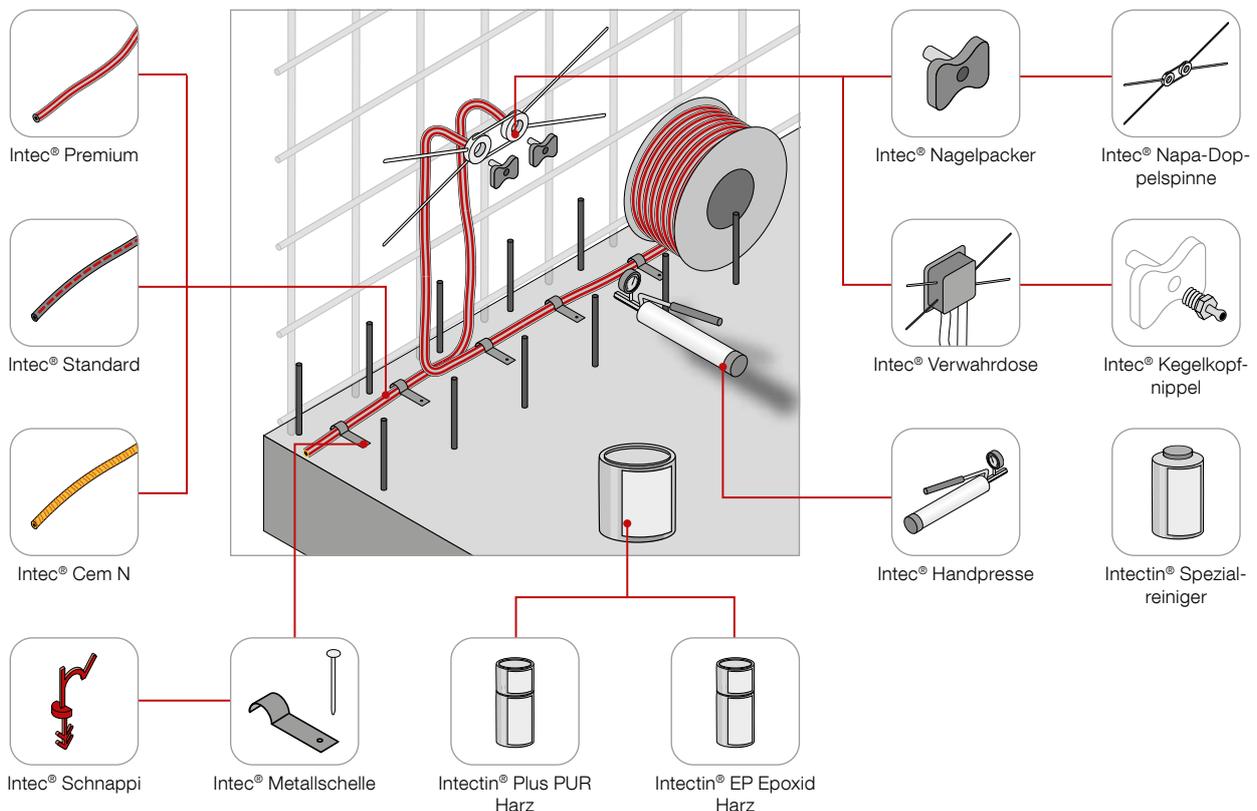


## Intec® Injektionsschlauchsystem

Die Injektionsschlauchtechnologie Intec® dichtet horizontale und vertikale Arbeitsfugen in wasserundurchlässigen Bauwerken sicher und schnell ab. Der passende Verpressschlauch in Kombination mit dem geeigneten Verpressmaterial ergeben ein zugelassenes System. Als zusätzliche Arbeitsfugensicherung kann auch eine Kombination des Injektionsschlauches mit anderen Fugenabdichtungssystemen eine erhöhte Sicherheit der Abdichtung bieten. Das umfangreiche Zubehör und die geprüften Verpressmaterialien sind für Verarbeiter hilfreich in der Praxis.

### ★ Vorteile

- Als Primärabdichtung und Sekundärabdichtung
- Patentierte Mehrfachverpressung
- Verpresskreislängen bis zu 30 m
- Verpressschlauch versintert beim Betonieren nicht
- Geprüft bis 5,0 bar Wasserdruck (nach abP 2,0 bar)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)



## Intec® Premium

WG: 166

	Beschreibung	Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk	Gewicht kg/m	Preis
	Intec® Premium Injektionsschlauch (wiederverpressbar), Erstverpressung und Wiederverpressung mit PUR-Harzen und anderen Verpressmaterialien	IVINTECP	5	100	1	0,12	<b>7,80 €/m</b>

Abstandhalter

## Intec® Standard

WG: 166

	Beschreibung	Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk	Gewicht kg/m	Preis
	Intec® Standard Injektionsschlauch (einfach verpressbar), Verpressung mit Harzen	IVINTECN	5	100	1	0,11	<b>4,80 €/m</b>

Schalungstechnik

## Intec® Cem N

WG: 166

	Beschreibung	Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk	Gewicht kg/m	Preis
	Intec® Cem N Injektionsschlauch (wiederverpressbar), Erst- und Wiederverpressung mit Zementleim bei Unterfangungen und Hohlraumverfüllungen	IVPSCEMN	10	50	1	0,23	<b>9,65 €/m</b>

Bewehrungstechnik

## Verwendbarkeitsnachweis

Ü-Kennzeichnung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP)

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) ist ein Verwendbarkeitsnachweis nach deutschen Prüfgrundsätzen, der Produkteigenschaften und die Leistung des Produkts angibt. Die Kennzeichnung des Bauproduktes erfolgt durch das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen). Umfangreiche Versuche und Nachweise garantieren ein optimal auf die Anforderungen abgestimmtes Produkt.

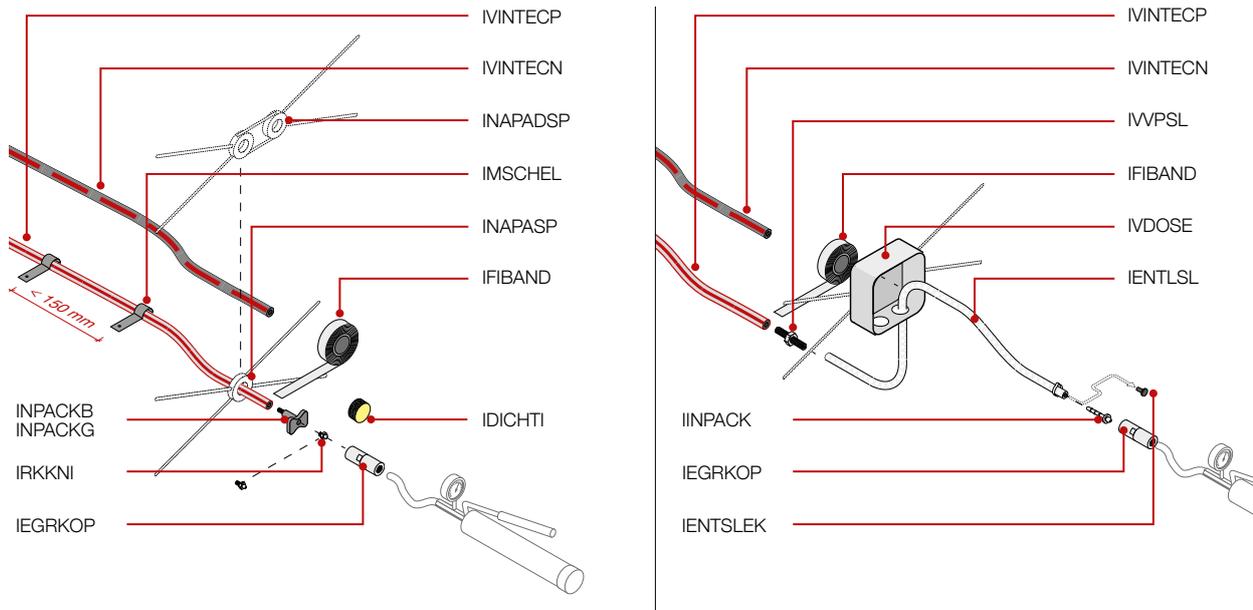


Dichtungstechnik

Bauakustik

Abstandhalter

Schalungstechnik



Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

**Zubehör für Intec® Premium und Intec® Standard**

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk	Preis
	Nagelpacker blau	INPACKB	IVINTECN, IVINTECP	20	<b>8,25 €/Stk</b>
	Nagelpacker gelb	INPACKG	IVINTECN, IVINTECP	20	<b>8,25 €/Stk</b>
	Schnappi (Frischbeton bzw. 8 mm Bohrung, Bedarf 6 Stk/m)	ISCHNC	IVINTECN, IVINTECP	100	<b>0,27 €/Stk</b>
	Metallschelle mit Nageldübel (6 mm Bohrung, Bedarf 6 Stk/m)	IMSCHEL	IVINTECN, IVINTECP	100	<b>0,44 €/Stk</b>
	Intec® Schelle aus Kunststoff, mit vormontiertem Nagel, passend für Bolzenschubwerkzeug (Bedarf 6 Stk/m)	IKSCHEL	IVINTECN, IVINTECP	100	<b>0,44 €/Stk</b>
	Metallschelle mit vormontiertem Nagel, passend für Bolzenschubwerkzeug (Bedarf 6 Stk/m)	IMSHILT	IVINTECN, IVINTECP	100	<b>0,70 €/Stk</b>
	Dichti (Schaumstoff)	IDICHTI	INPACKB, INPACKG	20	<b>0,50 €/Stk</b>
	Napa-Spinne (verstellbar) dient zur Fixierung der Nagelpacker an der Bewehrung	INAPASP	INPACKB, INPACKG	20	<b>2,97 €/Stk</b>
	Napa-Doppelspinne	INAPADSP	INPACKB, INPACKG	20	<b>3,98 €/Stk</b>

## Zubehör für Intec® Premium und Intec® Standard

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk	Preis	
	Verbindungsstück aus Stahl	IVVPSL	IVINTECN, IVINTECP	50	<b>1,04 €/Stk</b>	●
	Verwahrungsdose mit Deckel zum Einbetonieren und sicheren Verwahren der Injektionsschlauchenden	IVDOSE	IVERPE	1	<b>13,99 €/Stk</b>	●
	Intec® Verpressschlauchenden Ø 4 mm, Entlüftungsschlauch mit Verbindungsstück aus Stahl und Endkappe, Länge 0,4 m	IVERPE	IVINTECN, IVINTECP	20	<b>5,52 €/Stk</b>	●
	Innenpacker mit Kegelnippel und Zwei-Ohr-Schlauchklemme, passend zum Entlüftungsschlauch	IINPACK	IVERPE, IENTLSL	100	<b>4,80 €/Stk</b>	●
	Fugenblechklammer dient zur Befestigung des Injektionsschlauches am Fugenblech (Bedarf ca. 7 Stk/m)	IFBK	IVINTECN, IVINTECP	100	<b>0,44 €/Stk</b>	●
	Fugenbandklammer zur Fixierung des Injektionsschlauches (Bedarf ca. 8 Stk/m)	IFBK2	IVINTECN, IVINTECP	100	<b>0,64 €/Stk</b>	●
	Kegelnippel mit Rückschlagventil (Bedarf ca. 1 Stk/Nagelpacker)	IRKKNI	INPACKB, INPACKG	50	<b>0,92 €/Stk</b>	●
	Steckschlüssel für Kegelnippel	ISTSKK	IRKKNI	1	<b>7,59 €/Stk</b>	●
	Handpresse komplett mit Hochdruckpanzerschlauch und Greifkopf nur für Harzverpressung	IHPRESS	-	1	<b>51,10 €/Stk</b>	●
	Hydraulikmanometer 0 bis 160 bar	IHMANOM	IHPRESS	1	<b>60,80 €/Stk</b>	●
	T-Stück zur Montage des Manometers an die Handpresse	ITSTHM	IHPRESS, IHMANOM	1	<b>19,47 €/Stk</b>	●
	Ersatzdichtungsring für die Handpresse	IHPDICH	IHPRESS	20	<b>2,40 €/Stk</b>	●
	Ersatzgreifkopf passend zum Kegelnippel	IEGRKOP	IHPRESS, IHGPS0500	1	<b>5,20 €/Stk</b>	●

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

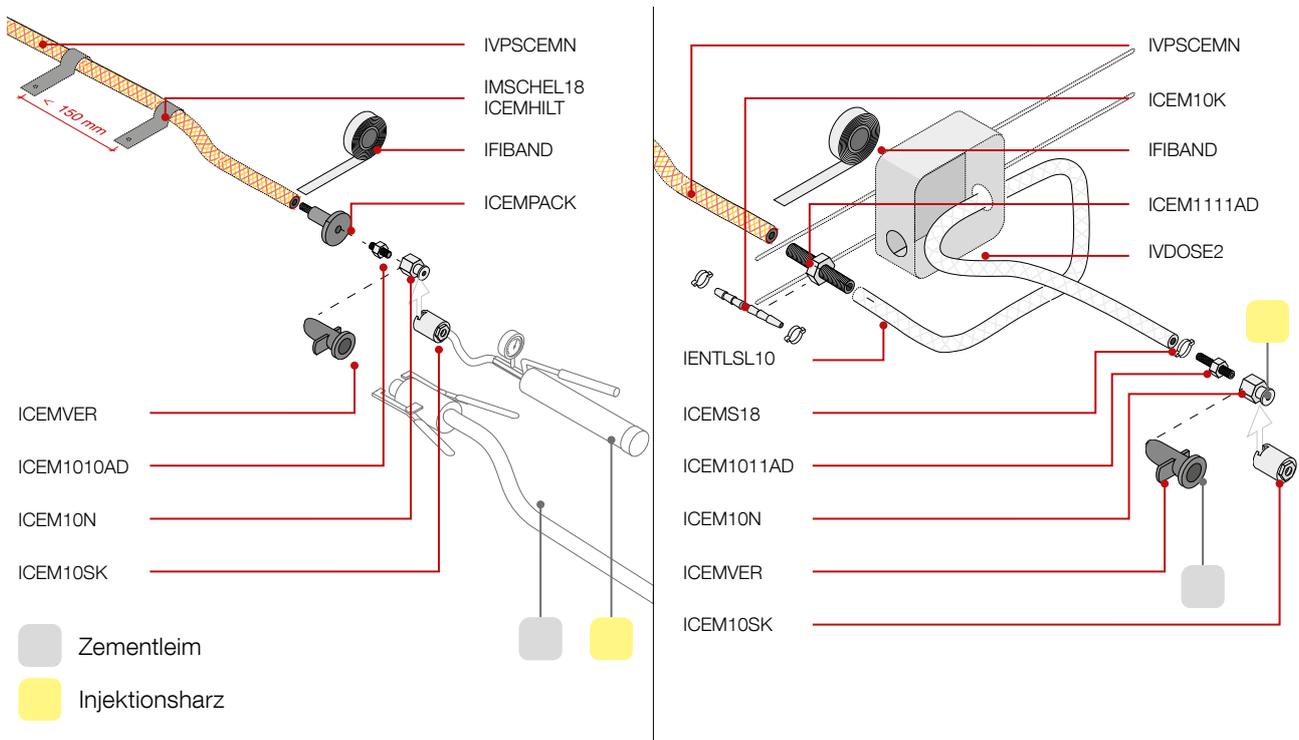
**Zubehör für Intec® Premium und Intec® Standard**

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk	Preis
Abstandhalter		IHDPS0500	INPACKB, INPACKG, IHPRESS	1	<b>15,60 €/Stk</b>
		IAHDPS	IHDPS0500	1	<b>7,07 €/Stk</b>
Schalungstechnik		IRWBOR	-	5	<b>8,20 €/Stk</b>
		IENTLSLEK	IENTLSL	-	<b>0,20 €/Stk</b>

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk	Preis
Bewehrungstechnik		IENTLSL	50	1	<b>1,99 €/m</b>
		IFIBAND	50	1	<b>4,80 €/Rol</b>



### Zubehör für Intec® Cem N - ID 10 mm

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk	Preis
	Nagelpacker für Intec® Cem N	ICEPACK	IVPSCEMN	1	<b>10,67 €/Stk</b>
	Metallschelle mit Nageldübel für Intec® Cem N	IMSCHEL18	IVPSCEMN	100	<b>0,78 €/Stk</b>
	Kunststoffkupplung für Intec® Cem N und Entlüftungsschlauch Ø 10 mm	ICEM10K	IVPSCEMN, IENTLSSL10	10	<b>4,40 €/Stk</b>
	Metallschelle mit vormontiertem Nagel passend für Bolzenschubwerkzeug für Intec® Cem N	ICEMHILT	IVPSCEMN	100	<b>0,99 €/Stk</b>
	Verbindungsstück aus Stahl für Intec® Cem N	ICEM1111AD	IVPSCEMN	10	<b>4,25 €/Stk</b>
	Anschlussstück für Intec® Cem N bzw. Entlüftungsschlauch Ø 10 mm an M10	ICEM1011AD	IVPSCEMN, IENTLSSL10, ICEMPACK, ICEMVER	10	<b>4,18 €/Stk</b>
	Zweirohrklemme Ø 17-18 mm für Intec® Cem N und Entlüftungsschlauch Ø 10 mm	ICEMS18	ICEM1011AD, ICEM1111AD, ICEM10K	100	<b>0,51 €/Stk</b>
	Verschlussstück mit Anschluss (M10) für handelsübliche Verpressgriffe	ICEMVER	-	1	<b>6,39 €/Stk</b>
	Verschlusskappe für Entlüftungsschlauch Ø 10 mm	IENTLKL10	IENTLSSL10	20	<b>0,79 €/Stk</b>
	Adapter (M10 x 1,0 außen / M10 x 1,0 außen), Zwischenstück zwischen Nagelpacker und Flachkopfnippel	ICEM1010AD	ICEMPACK, ICEMVER, ICEM10N	10	<b>4,80 €/Stk</b>
	Flachkopfnippel mit Rückschlagventil	ICEM10N	ICEM1011AD, ICEM1010AD	1	<b>1,79 €/Stk</b>
	Schiebekupplung zum Anschluss an den Flachkopfnippel	ICEM10SK	ICEM10N	1	<b>15,93 €/Stk</b>
	Verwahrdoose mit Deckel zum Einbetonieren und sicheren Verwahren der Injektionsschlauchenden	IVDOSE2	IENTLSSL10	1	<b>18,57 €/Stk</b>

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

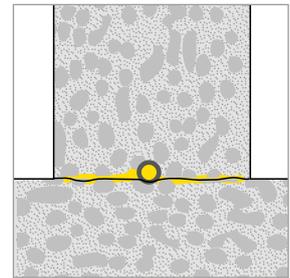
Dichtungstechnik

Bauakustik

	Beschreibung	Art.-Nr.	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk	Preis
	Filamentband	IFIBAND	50	1	<b>4,80 €/Rol</b>
	Entlüftungsschlauch In- nendurchmesser 10 mm, 25 bar	IENLSSL10	50	1	<b>3,84 €/m</b>

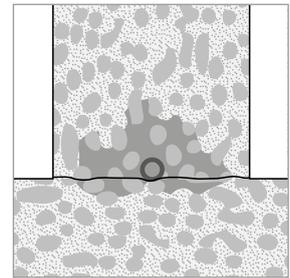
### Verpressung mit Harzen bei Intec® Premium und Standard

Die Verpressung mit Polyurethanharzen (PUR) dient dem druckwasserdichten Verschließen von Betonarbeitsfugen. Erfahrungswert: Durchschnittlicher Harzverbrauch bei 1 - 1,5 Liter / 10 m Fuge. Mit dem Intec® Premium Injektionsschlauch steht ein robustes und mehrfach verpressbares Schlauchsystem zur Verfügung. Mittels patentierter Druckluftspülung wird der Schlauch nach dem Verpressen frei gespült, somit kann die Fuge zu einem späteren Zeitpunkt erneut verpresst werden.



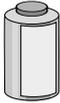
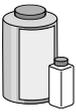
### Verpressung mit Zementleim bei Intec® Cem N

Die Verpressung von Zementleim und Suspensionen dient der großflächigen Volumenfüllung. Bei Unterfangungen oder schwierigen Betonieraufgaben kommt es immer wieder zu einer erhöhten Hohlräumbildung. Diese Fehlstellen können so planmäßig und zielgerichtet geschlossen und abgedichtet werden. Auch das Intec® Cem N Injektionsschlauchsystem ist mehrfach mit unterschiedlichen Medien verpressbar.



## Intectin® Verpressmaterialien

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Preis
	Intectin® Plus PUR-Harz nach DIN-EN 1504-5 mit CE- Kennzeichnung, für Schlauchverpressung und Rissinjektion geeignet, niedrigviskos und elastisch aushärtend mit verlängerter Topfzeit (entspricht 100 min)	IPUP01	6	6,84	<b>24,00 €/l</b>
	Intectin® Spezialreiniger, geeignet sowohl bei PUR- als auch bei EP-Harzen	IPUSR01	12	10,44	<b>10,95 €/l</b>
	Intectin® EP, Zweikomponenten-Epoxid-Harz für die kraftschlüssige Schlauch- und Rissverpressung, geeignet für trockenen und feuchten Untergrund	IPIH01	12	12,00	<b>30,20 €/kg</b>
	Intectin® Blitz inkl. Beschleuniger, Spezial-PUR-Harz, schäumt bei Wasserzutritt auf, stoppt den Wasserfluss, Beschleunigeranteil ca. 10 %	IPUHB01	12	12,00	<b>46,85 €/kg</b>
	Beschleuniger für Intectin® Plus und Intectin® Blitz	IPUHBB001	1	0,10	<b>5,00 €/Stk</b>

Beschreibung	Mögliche Verpressmaterialien				Verpressbarkeit	
	PUR	EP	Zementsuspension	Zementleim	einfach	mehrfach
Intec® Standard	+	+	-	-	+	-
Intec® Premium	+	+	-	-	+	+
Intec® Cem N	+	+	+	+	+	+

⊕ geeignet    ⊖ nicht geeignet

### Anwendungsfilm Mehrfachverpressung

Mit diesem Anwendungsfilm zeigen wir Ihnen im Detail den Intec® Premium Injektionsvorgang. Durch eine am Probekörper fixierte Plexiglasplatte blicken Sie direkt in die Betonarbeitsfuge. Zur besseren Erkennbarkeit des Ablaufs haben wir das PUR-Harz Intectin Plus eingefärbt. Überzeugen Sie sich selbst von der Intec® Technologie.



**Schraubpacker**

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Durchmesser Packer mm	Durchmesser Bohrer mm	Länge Packer mm	VPE Stk	Preis
Abstandhalter	Schraubpacker, komplett inkl. Kegelkopfnippel	ISP08075	8	8	75	100	<b>2,05 €/Stk</b>
		ISP10100	10	10	100	100	<b>2,45 €/Stk</b>
Schalungstechnik		ISP13075	13	14	75	100	<b>2,40 €/Stk</b>
		ISP13100	13	14	100	100	<b>2,78 €/Stk</b>
		ISP13150	13	14	150	100	<b>3,18 €/Stk</b>
Schalungstechnik	Schraubpacker mit Fußventil inkl. Kegelkopfnippel für die 1-Tages-Baustelle	ISP10100FV	10	10	100	100	<b>3,12 €/Stk</b>
		ISP13100FV	13	14	100	100	<b>3,31 €/Stk</b>

**Anwendungsfilm zur Rissverpressung**

In diesem Video wird gezeigt, wie trockene, feuchte oder wasserführende Risse und Fugen unter Verwendung von Schraubpackern und Injektionsharz richtig verpresst werden. Das Setzen der Packer, die Riss- bzw. Fugenpräparation, das Verpressen, die Reinigung der verwendeten Werkzeuge und die kosmetische Nacharbeit werden anschaulich dargestellt.



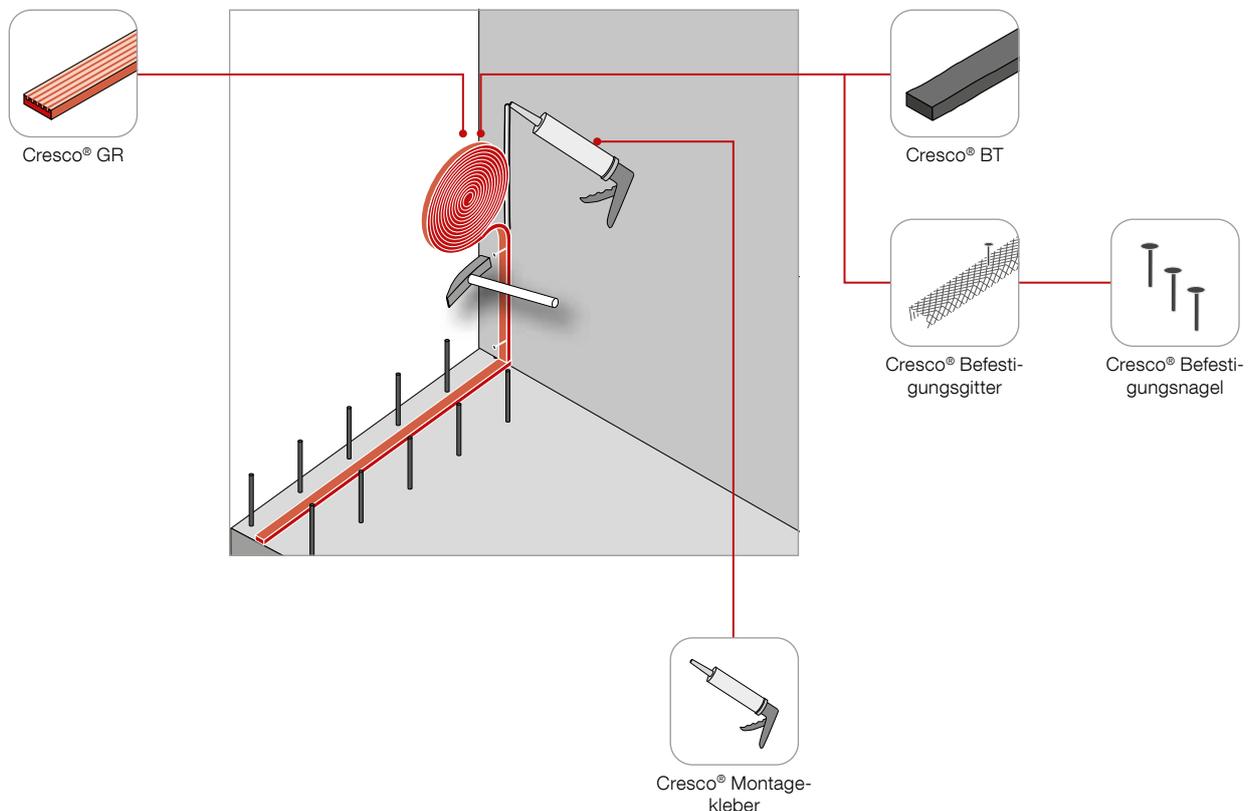


## Cresco® Quellband

Insbesondere bei schwierigen geometrischen Fugenverläufen kommen Cresco® Quellbänder zum Einsatz. Diese verhindern das Eindringen von Wasser in den Arbeitsfugen von wasserundurchlässigen Bauwerken aus Beton. Bei Wasserzutritt beginnt der Quellvorgang und wirkt abdichtend. Unser Cresco® GR ist ein kautschukbasierendes Quellband, welches in seiner Form stabil bleibt und die Abdichtung wird durch die Volumenvergrößerung und den Quelldruck erreicht. Das bentonitbasierende Quellband Cresco® BT drückt sich durch durch seine Volumenvergrößerung auch in entstandene Hohlräume und Risse.

### ★ Vorteile

- Langanhaltendes Quellvermögen
- Hervorragende Formstabilität
- Kontrolliert begrenztes Quellverhalten
- Zuverlässige Lösung zur Rohrabdichtung
- Geeignet für Wasserwechselzonen
- Geprüft bis 5,0 bar Wasserdruck (nach abP 2,0 bar)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)



Abstandhalter

**Cresco® GR**

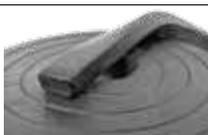
WG: 170

	Art.-Nr.	Abmessung	Rollenlänge	VPE	Gewicht	Paletten- inhalt	Gewicht	Preis
		mm	m/Rolle	Stk	kg/m	VPE	kg/Palette	
	QUBCRESGR	22 x 6	15	9	0,14	36	676	<b>8,35 €/m</b>

Schalungstechnik

**Cresco® BT**

WG: 170

	Art.-Nr.	Abmessung	Rollenlänge	VPE	Gewicht	Paletten- inhalt	Gewicht	Preis
		mm	m/Rolle	Stk	kg/m	VPE	kg/Palette	
	QUBCRESBT25	20 x 25	5	4	0,63	56	726	<b>9,60 €/m</b>

Bewehrungstechnik

**Verwendbarkeitsnachweis**

Ü-Kennzeichnung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP)  
 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) ist ein Verwendbarkeitsnachweis nach deutschen Prüfgrundsätzen, der Produkteigenschaften und die Leistung des Produkts angibt. Die Kennzeichnung des Bauproduktes erfolgt durch das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen). Umfangreiche Versuche und Nachweise garantieren ein optimal auf die Anforderungen abgestimmtes Produkt.



Dichtungstechnik

**Cresco® Befestigungsgitter**

WG: 172

	Art.-Nr.	Geeignet für	Länge	VPE	Gewicht	Preis
			mm	Stk	kg/m	
	QBSSBG	QUBCRESBT25	1000	20	0,05	<b>1,70 €/m</b>

**Cresco® Befestigungsnagel**

WG: 172

	Art.-Nr.	Länge	VPE	Gewicht	Preis
		mm	Stk	kg/VPE	
	QUBNAGEL	52	100	0,72	<b>0,37 €/Stk</b>

Mit vormontiertem Teller passend für Bolzenschubwerkzeuge (Nur in Verbindung mit Befestigungsgitter möglich)

Bauakustik

**Cresco® Montagekleber**

WG: 172

	Art.-Nr.	Inhalt	VPE	Paletteninhalt	Gewicht	Preis
		ml/Stk	Stk	VPE	kg/VPE	
	QUBMKL	310,00	20	60	10,00	<b>9,60 €/Stk</b>

Je nach Untergrund reicht eine Kartusche für ca. 8 - 10 m.

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik



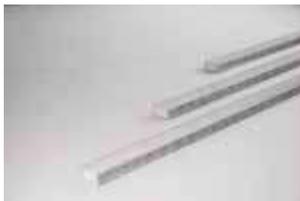
BUILDING  
COMMON GROUND

# Bauakustik



## Bauakustik

Mit dem MAX FRANK Bauakustik-Sortiment stehen dem Planer Produkte zur Verfügung, welche den gestiegenen Anforderungen der Bauakustik entsprechen, wie z. B. der Trittschalldämmung im Treppenhaus.



Sorp 10® Raumakustischer Schallabsorber  
146



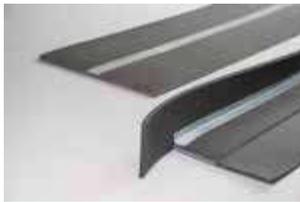
Egcopal Trittschallgedämmer Querkraftdorn  
148



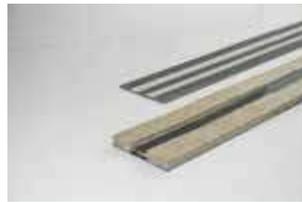
Egcosono Podestaufleger  
151



Egcostep® Treppenlaufentkopplung  
154



Egcoscal Treppenaufleger  
156



Egcodist Wand- und Deckenlager  
160



Egcovoid® Setzungsplatte  
163

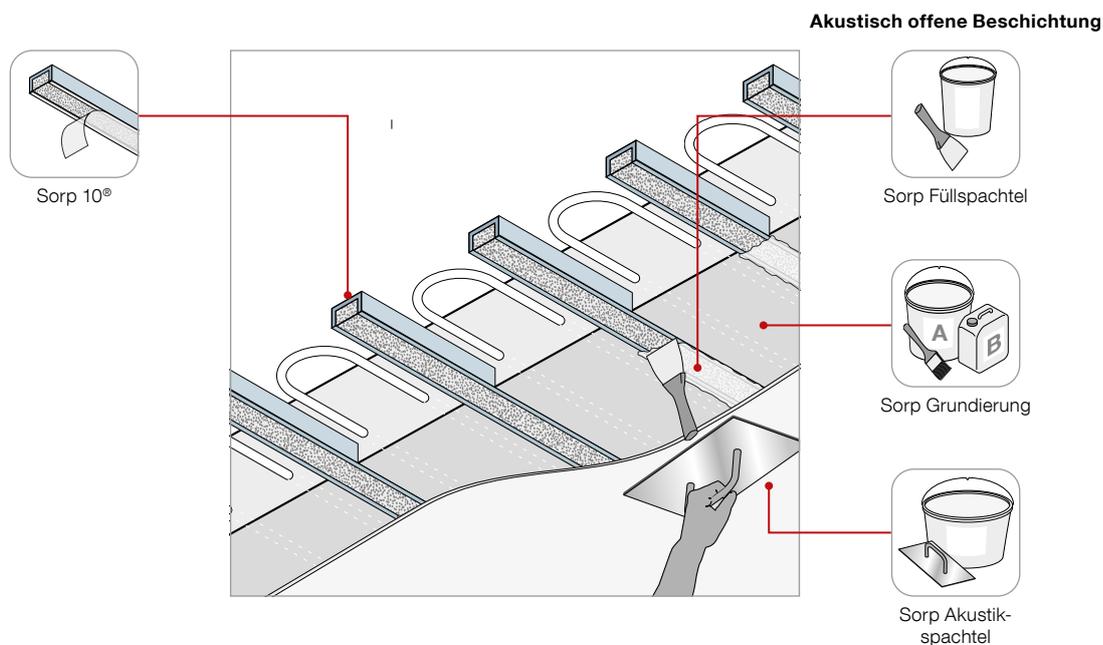


## Sorp 10® Raumakustischer Schallabsorber

Die Forderungen hinsichtlich nachhaltiger Bauwerke und steigende Energiekosten führen zunehmend zum Einsatz von kernteilaktivierten Betonbauteilen. Diese dürfen weder mit absorbierenden Materialien belegt, noch mittels abgehängten Deckensystemen verkleidet werden. Der Schallabsorber Sorp 10® vereint Raumakustik und Kernteilaktivierung in einer Funktion. Durch eine streifenförmige Anordnung bereits in der Rohdecke lässt sich mit Sorp 10® die Nachhallzeit reduzieren. Gleichzeitig wird der Einfluss auf den thermischen Wirkungsgrad der aktivierten Decke minimiert. Durch Sorp 10® lässt sich die Raumakustik gezielt in die Projektplanung mit einbeziehen und bereits in der Rohbauphase realisieren.

### ★ Vorteile

- Raumakustik für thermisch aktivierte Bauteile
- Optische Gestaltungsvielfalt: offen oder gespachtelt
- Einbau bereits im Rohbau
- Akustik ist sofort nach dem Ausschalen wirksam
- Sehr hoher Schallabsorptionsgrad bei geringer Flächenbelegung
- Recyclebar, nicht brennbar
- Kein Verlust von lichter Raumhöhe



## Sorp 10® Raumakustischer Schallabsorber

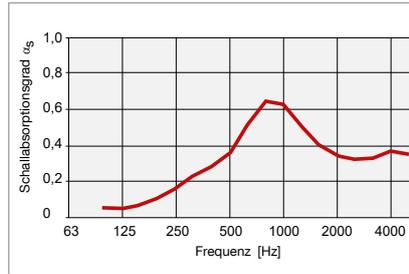
Akustischer Streifenabsorber als Abstandhalter für thermisch aktivierte Bauteile.

WG: 300

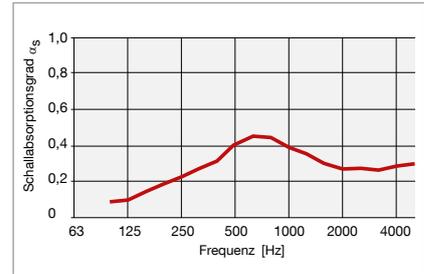
	Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg/Stk	Preis
	AKUSORP3512002	1200	70	35	3,18	<b>Auf Anfrage</b> ○

### Frequenzabhängige Schallabsorptionsgrade $\alpha_s$ :

Auszug aus dem Prüfbericht P-BA 46/2011 (Sorp 10® ohne Beschichtung) und Prüfbericht P-BA 98/2014 (Sorp 10® mit Beschichtungssystem) des Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart.



Schallabsorptionsverlauf Sorp 10® ohne Sorp Akustikspachtel



Schallabsorptionsverlauf Sorp 10® mit Sorp Akustikspachtel

### Sorp Beschichtungssystem

WG: 300

	Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stk	Preis
	Sorp Füllspachtel, schalltransparente Spachtelmasse	SORPFS01	8,00	<b>Auf Anfrage</b> ○
	Sorp Grundierung, Komponente A und B im Verhältnis 2:1	SORPGR	15,00	<b>Auf Anfrage</b> ○
	Sorp Akustikspachtel, offenporiges Material zur Erstellung einer vollflächigen Verspachtelung	SORPSP02	15,00	<b>Auf Anfrage</b> ○

Der Schallabsorber Sorp 10® wurde in Verbindung mit Sorp Füllspachtel, Sorp Grundierung und Sorp Akustikspachtel im System geprüft. Prüfberichte geben Auskunft über die schallabsorptionstechnische Leistung des Gesamtsystems.

### Referenzen



Roto Entwicklungszentrum  
© David Franck, Ostfildern



Südwestmetall Verwaltungsgebäude  
© Martin Duckek



SisCampus  
© f.x. brun fotograf, altdorf

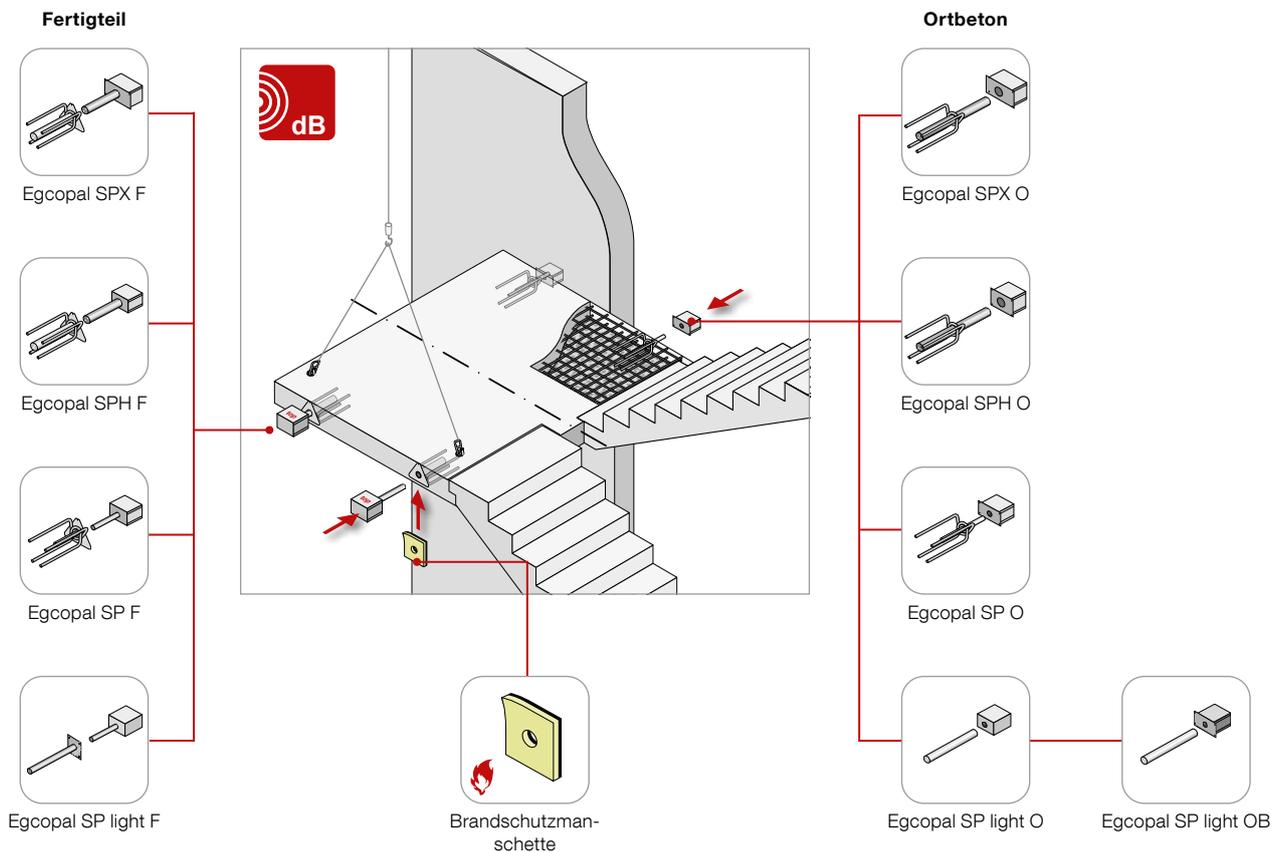


## Egcopal Trittschallgedämmter Querkraftdorn

Die Anforderungen an den Schallschutz in Gebäuden steigen seit Jahren. Um diesen Ansprüchen zu genügen, ist die Trittschalldämmung von Treppen und Podesten nachzuweisen. Der trittschallgedämmte Querkraftanschluss Egcopal entkoppelt Bauteile zur Trittschallminderung. Er wird eingesetzt für die Auflagerung von Treppenpodesten, Laubengängen und vorgeständerten Balkonen und überträgt die in der Anschlussfuge wirkenden Querkräfte. Gleichzeitig sorgt die akustisch entkoppelte Auflagerung dafür, dass die Übertragung störender Geräusche in angrenzende Räume gedämmt wird – dies steigert den Wohnkomfort und das Wohlbefinden der Bewohner.

### ★ Vorteile

- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Ausführung in Edelstahl
- Brandschutzausführung F120
- Keine Einschränkung der Expositionsklasse nach EC2



## Egcopal für Ortbetonbauweise

WG: 275

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Fugenbreite mm	Gewicht kg/Stk	Preis	
	für extra hohe Lasten	ESPOKFXL	SPX O	0 - 100	-	<b>Auf Anfrage</b>	<input type="radio"/>
		ESPOKFXLPM	SPX O±	0 - 100	-	<b>Auf Anfrage</b>	<input type="radio"/>
	für hohe Lasten	ESPOGFHL	SPH O	41 - 100	9,00	<b>157,80 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPOGFHLPM	SPH O±	41 - 100	9,66	<b>172,10 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
	für normale Lasten	ESPOKFF	SP O	0 - 40	4,61	<b>129,40 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPOGF	SP O	41 - 100	3,57	<b>131,00 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPOKFFPM	SP O±	0 - 60	3,96	<b>143,70 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPOGFPM	SP O±	61 - 100	4,23	<b>145,30 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
	für geringe bis mittlere Lasten (Mauerwerkswand)	ESPLO	SP light O	0 - 60	3,57	<b>49,50 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
	für geringe bis mittlere Lasten (Ortbetonwand)	ESPLOB	SP light OB	0 - 60	4,51	<b>64,70 €/Stk</b>	<input type="radio"/>

Bitte geben Sie bei der Bestellung die genaue Fugenbreite an (0 - 20 mm, 21 - 40 mm, 41 - 60 mm, 61 - 80 mm, 81 - 100 mm. Bei X-Typen abweichend). Für Egcopal SP light ist eine Typenstatik verfügbar.

## Egcopal für Fertigteilbauweise

WG: 275

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Fugenbreite mm	Gewicht kg/Stk	Preis	
	für extra hohe Lasten	ESPFKFXL	SPX F	0 - 100	-	<b>Auf Anfrage</b>	<input type="radio"/>
		ESPFKFXLPM	SPX F±	0 - 100	-	<b>Auf Anfrage</b>	<input type="radio"/>
	für hohe Lasten	ESPFGFHL	SPH F	41 - 100	9,33	<b>171,00 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPFGFHLPM	SPH F±	41 - 100	9,06	<b>188,70 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
	für normale Lasten	ESPFKF	SP F	0 - 40	4,83	<b>129,40 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPFGF	SP F	41 - 100	3,37	<b>129,40 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPFKFPM	SP F±	0 - 60	3,76	<b>143,70 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
		ESPFGFPM	SP F±	61 - 100	4,03	<b>145,30 €/Stk</b>	<input type="radio"/>
	für geringe bis mittlere Lasten	ESPLF	SP light F	0 - 60	3,94	<b>60,90 €/Stk</b>	<input type="radio"/>

Bitte geben Sie bei der Bestellung die genaue Fugenbreite an (0 - 20 mm, 21 - 40 mm, 41 - 60 mm, 61 - 80 mm, 81 - 100 mm. Bei X-Typen abweichend). Für Egcopal SP light ist eine Typenstatik verfügbar.

## Brandschutzmanschette Feuerwiderstandsklasse F120/R120

WG: 119

	Beschreibung	Art.-Nr.	Preis	
	Bitte Egcopal Typ und Fugenbreite angeben.	EDBRAND	<b>Auf Anfrage</b>	<input type="radio"/>

Andere Abmessungen auf Anfrage.

## Bestellschlüssel

Beispiel: **ESPFGFPM**

Artikel	Produktgeneration	Einsatzbereich	max. Fugenbreite	Laststufe	Lasteinwirkung
<b>E</b> Egcpal	<b>SP</b>	O Ortbetonbauweise	KF kleine Fuge 60 mm	- Standard	- Standard
		<b>F</b> Fertigteilbauweise	<b>GF</b> große Fuge $\geq 61$ mm	HL hohe Lasten	<b>PM</b> PlusMinus für ab- hebende Lasten
				XL sehr hohe Lasten	

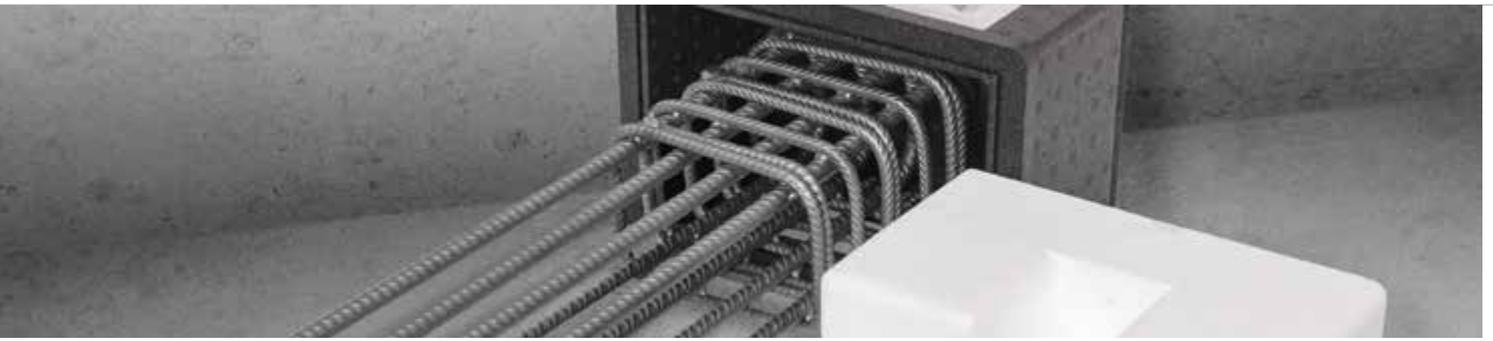
Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

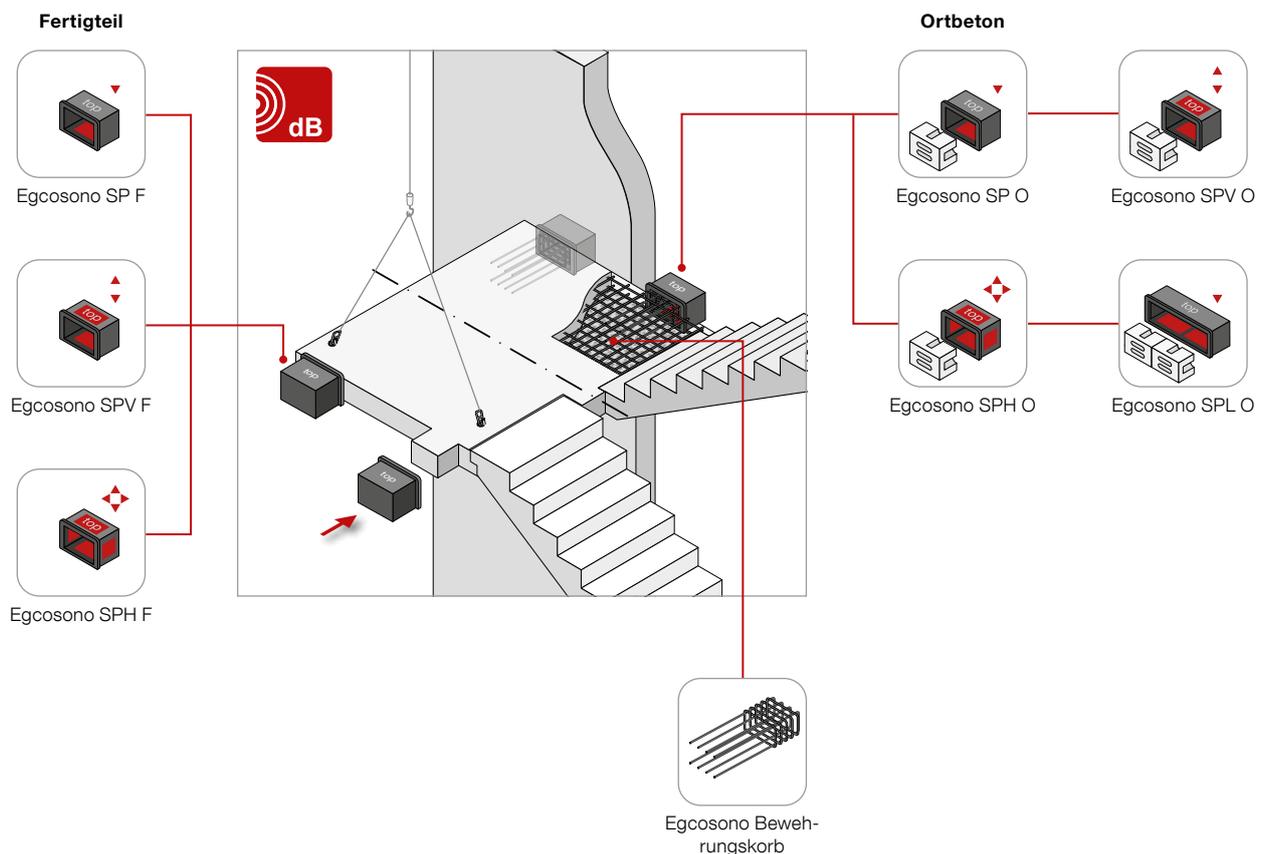


## Egcosono Podestaufleger

Die Anforderungen an den Schallschutz in Gebäuden sind in länderspezifischen Schallschutznormen geregelt. Das Egcosono Podestaufleger reduziert unerwünschte Trittschallübertragungen im Treppenhaus wirksam, indem das Podest akustisch entkoppelt, aufgelagert und konsequent von anderen Bauteilen getrennt wird.

### ★ Vorteile

- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Typenstatik auf Grundlage EC2
- Für Ortbeton-/Fertigteilpodeste
- Tragfähigkeit  $V_{Rd} = 75,6 \text{ kN}$
- Feuerwiderstandsklasse R90



**Egcosono Podestaufleger für Ortbetonpodeste**

WG: 280

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Ge- wicht	Preis
				mm	mm	mm	Stk	kg/Stk	
Abstandhalter	Ortbetonbauweise mit Montagekörper	ESONOSP	SP O	158	252	150	2	0,56	<b>81,90 €/Stk</b>
		ESONOSPV	SP V± O	158	252	150	2	0,71	<b>94,90 €/Stk</b>
		ESONOSPH	SP H± O	158	252	150	2	0,97	<b>109,40 €/Stk</b>
Schalungstechnik	Ortbetonbauweise mit Montagekörper, lange Ausführung	ESONOSPL	SP L O	158	504	150	1	1,10	<b>165,50 €/Stk</b>

Bei den Maßangaben handelt es sich um Innenmaße.

**Egcosono Podestaufleger für Fertigteilpodeste**

WG: 280

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Höhe	Breite	Tiefe	VPE	Ge- wicht	Preis
				mm	mm	mm	Stk	kg/Stk	
Bewehrungstechnik	Fertigteilbauweise ohne Montagekörper	ESONFSP	SP F	158	252	150	2	0,46	<b>77,30 €/Stk</b>
		ESONFSPV	SP V± F	158	252	150	2	0,59	<b>90,20 €/Stk</b>
		ESONFSPH	SP H± F	158	252	150	2	0,85	<b>104,80 €/Stk</b>
Dichtungstechnik									

Bei den Maßangaben handelt es sich um Innenmaße.

**Egcosono Bewehrungskorb**

WG: 280

	Beschreibung	Art.-Nr.	Preis
	Standardkorb bestehend aus 4 Steckbügeln und 5 Querkraftbügeln zum Erreichen der maximalen Tragfähigkeit	ESONBEP	<b>58,90 €/Stk</b>

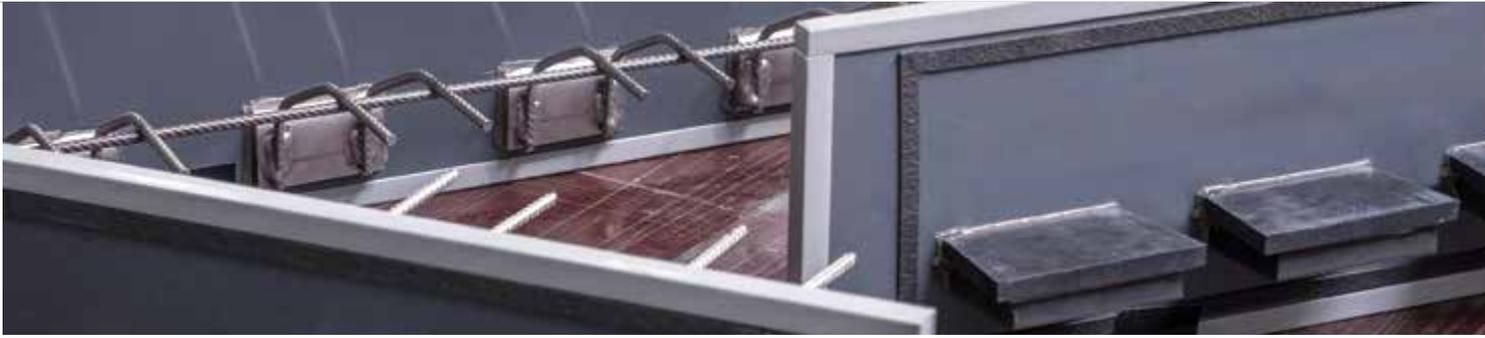
## Typenübersicht

Typ	Ortbetonpodeste				Fertigteilepodeste		
	SP O	SP V± O	SP H± O	SP L O	SP F	SP V± F	SP H± F
Lastrichtung	▼	▲	◆	▼	▼	▲	◆
Max. Auflagerkraft $V_{Rd}$ in kN	75,6	75,6 / -15,3	75,6 / -15,3	151,2	75,6	75,6 / -15,3	75,6 / -15,3
Max. Horizontalkraft $H_{Rd}$ in kN	-	-	± 15,3	-	-	-	± 15,3
Podestdicke in mm	≥ 160						

## Bestellschlüssel

Beispiel: **ESONSPV**

Artikel	Einsatzbereich	Produktgeneration	Lastrichtung	Ausführungsvariante
<b>ESON</b> Egcosono	O Ortbetonbauweise	SP	– ↓ vertikal nach unten	Standard Höhe x Breite x Tiefe 158 x 252 x 150 mm
			V ↕ vertikal nach unten und oben	Standard Höhe x Breite x Tiefe 158 x 252 x 150 mm
	H ↕↔ vertikal nach unten und oben sowie horizontal nach links und rechts		Standard Höhe x Breite x Tiefe 158 x 252 x 150 mm	
	L (Langversion) Höhe x Breite x Tiefe 158 x 504 x 150 mm			
	F Fertigteilebauweise			

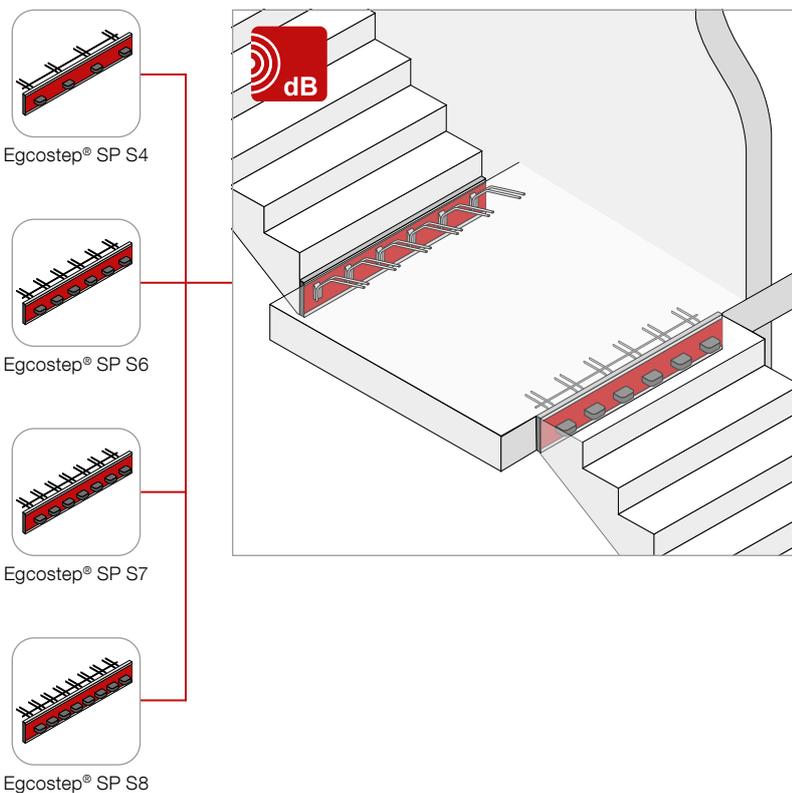


## Egcostep® Treppenlaufentkopplung

Sichere Lastweiterleitung und hohe Anforderungen an den Schallschutz sind die Herausforderungen beim Einbau von Betontreppen. Egcostep® trennt den Treppenlauf akustisch vom Treppenpodest und reduziert Trittschallübertragungen im Treppenhaus.

### ★ Vorteile

- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Typenprüfung auf Grundlage EC2
- Ortbeton-/Fertigteilausführung
- Feuerwiderstandsklasse R90

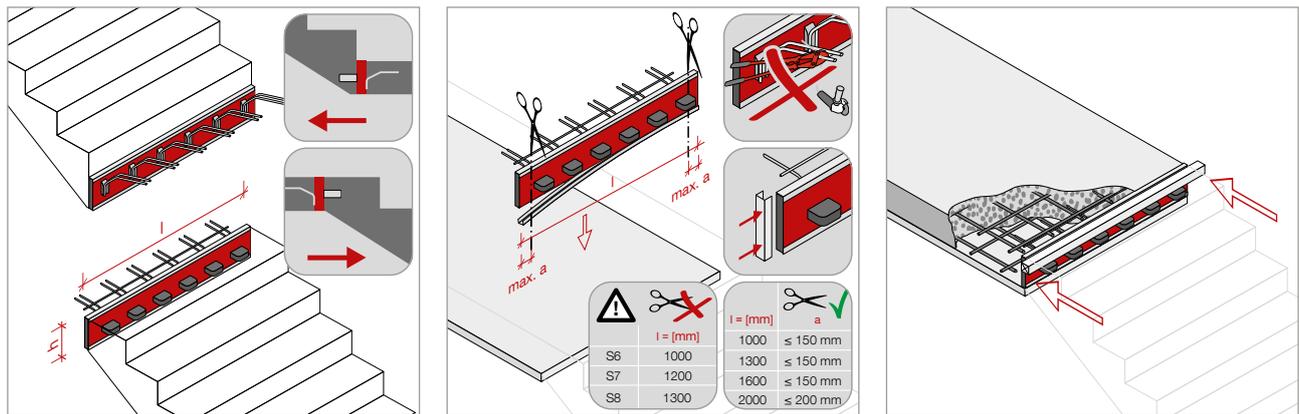


## Egcostep® Treppenlaufentkopplung

WG: 280

	Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Höhe mm	Belastung $V_d$ kN/Element	Gewicht kg/Stk	Preis	
	ESTSP4100160	SP S4	1000	160	34,80	4,18	<b>161,80 €/Stk</b>	○
	ESTSP4100180	SP S4	1000	180	34,80	4,60	<b>161,80 €/Stk</b>	○
	ESTSP4100200	SP S4	1000	200	34,80	4,75	<b>161,80 €/Stk</b>	○
	ESTSP4100220	SP S4	1000	220	34,80	4,89	<b>161,80 €/Stk</b>	○
	ESTSP4130200	SP S4	1300	200	34,80	5,52	<b>174,30 €/Stk</b>	○
	ESTSP4130220	SP S4	1300	220	34,80	5,48	<b>174,30 €/Stk</b>	○
	ESTSP6100180	SP S6	1000	180	52,20	5,90	<b>189,50 €/Stk</b>	○
	ESTSP6100200	SP S6	1000	200	52,20	6,38	<b>189,50 €/Stk</b>	○
	ESTSP6100220	SP S6	1000	220	52,20	6,19	<b>189,50 €/Stk</b>	○
	ESTSP6130180	SP S6	1300	180	52,20	6,41	<b>201,90 €/Stk</b>	○
	ESTSP6130200	SP S6	1300	200	52,20	6,60	<b>201,90 €/Stk</b>	○
	ESTSP6130220	SP S6	1300	220	52,20	6,91	<b>201,90 €/Stk</b>	○
	ESTSP6130250	SP S6	1300	250	52,20	7,06	<b>210,20 €/Stk</b>	○
	ESTSP7120200	SP S7	1200	200	60,90	7,28	<b>204,80 €/Stk</b>	○
	ESTSP7120220	SP S7	1200	220	60,90	7,41	<b>204,80 €/Stk</b>	○
	ESTSP8130200	SP S8	1300	200	69,60	7,89	<b>232,60 €/Stk</b>	○
	ESTSP8130220	SP S8	1300	220	69,60	8,53	<b>232,60 €/Stk</b>	○

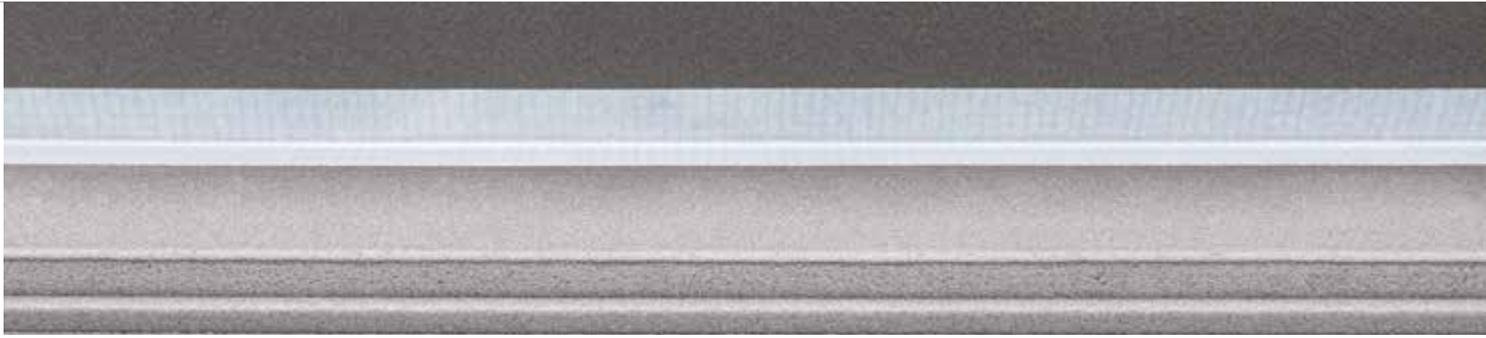
Elemente sind je Seite um 150 mm ablängbar. Ausnahmen: S6 l = 1000 mm, S7 l = 1200 mm, S8 l = 1300 mm. Weitere Typen und Abmessungen auf Anfrage. Angaben bitte mit Typ, Länge und Höhe in mm. Hohe Lasten auf Anfrage möglich.



### Bestellschlüssel

Beispiel: **ESTSP4130200**

Artikel	Produktgeneration	Lageranzahl	Länge	Höhe
<b>EST</b> Egcostep	<b>SP</b>	<b>4</b>	100 = 1000 mm	160 mm 180 mm 200 mm 220 mm
			<b>130</b> = 1300 mm	<b>200</b> mm 220 mm
		<b>6</b>	100 = 1000 mm	180 mm 200 mm 220 mm
			130 = 1300 mm	180 mm 200 mm 220 mm 250 mm
			<b>7</b>	120 = 1200 mm
		<b>8</b>	130 = 1300 mm	200 mm 220 mm

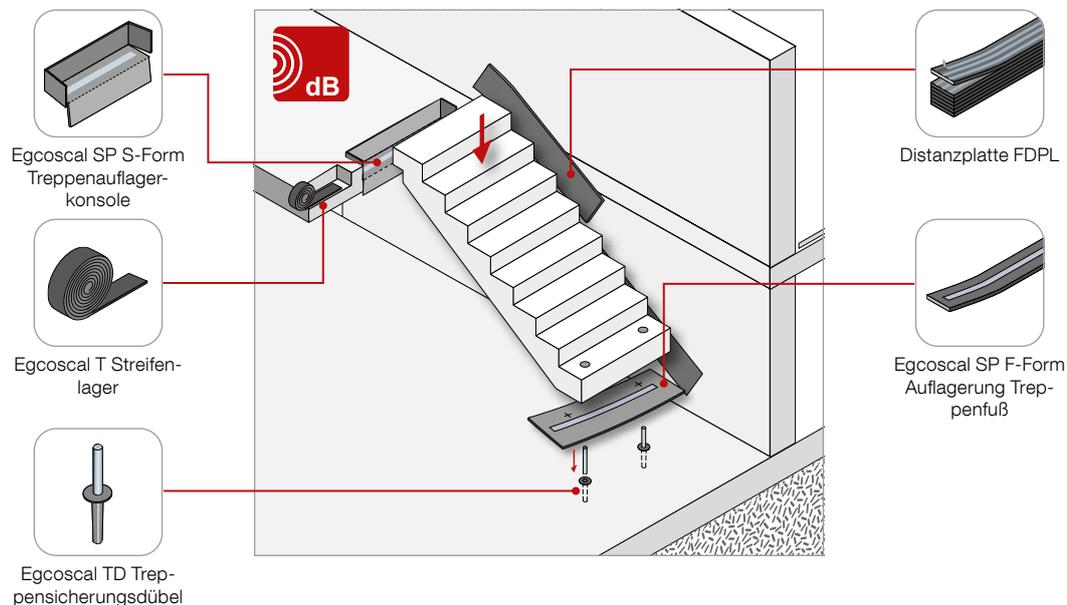


## Egcoscal Treppenaufleger

Das Bauakustik System Egcoscal entkoppelt den Fertigteiltreppenlauf vollflächig vom Podest und mindert nachweislich die Trittschallübertragung. Neben dem Schallschutz im Bereich der Betontreppen, unterstützt das System Egcoscal im Treppenlaufanschluss auch die Lagesicherung. Die passenden Distanzplatten schützen die Fugen vor Verschmutzung und reduzieren die Schallübertragung an die Treppenhauswand.

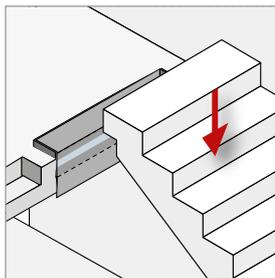
### ✚ Vorteile

- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft (S-Form, F-Form und FDPL)
- Lager in zwei Laststufen wählbar
- Feuerwiderstandsklasse F90



## Egcoscal Treppenaufleger S-Form

- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Zur schalltechnischen Entkoppelung zwischen Fertigteilstufe und Podest
- Vor Ort an die Einbaubedingungen anpassbar



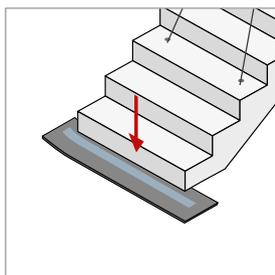
WG: 280

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Dicke mm	Belastung $V_d$ kN/m	Gewicht kg/Stk	Preis
ESCALSPS1001	SP S1000-43	1000	15	43	0,43	<b>40,30 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1002	SP S1000-61	1000	15	61	0,49	<b>62,90 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1101	SP S1100-43	1100	15	43	0,48	<b>43,80 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1102	SP S1100-61	1100	15	61	0,54	<b>68,50 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1201	SP S1200-43	1200	15	43	0,52	<b>47,00 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1202	SP S1200-61	1200	15	61	0,59	<b>73,70 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1301	SP S1300-43	1300	15	43	0,57	<b>55,80 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1302	SP S1300-61	1300	15	61	0,64	<b>86,00 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1501	SP S1500-43	1500	15	43	0,66	<b>65,90 €/Stk</b> ●
ESCALSPS1502	SP S1500-61	1500	15	61	0,74	<b>99,50 €/Stk</b> ●

Andere Längen und Belastungen auf Anfrage.

## Egcoscal Treppenaufleger F-Form

- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Zur schalltechnischen Entkoppelung zwischen Fertigteilstufe und Bodenplatte
- Vor Ort an die Einbaubedingungen anpassbar



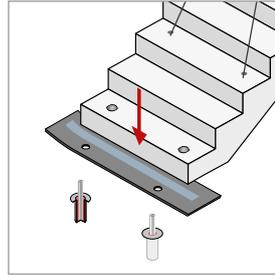
WG: 280

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Dicke mm	Belastung $V_d$ kN/m	Gewicht kg/Stk	Preis
ESCALSPF1001	SP F1000-43	1000	15	43	0,51	<b>77,40 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1002	SP F1000-61	1000	15	61	0,57	<b>105,70 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1101	SP F1100-43	1100	15	43	0,57	<b>79,60 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1102	SP F1100-61	1100	15	61	0,63	<b>110,60 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1201	SP F1200-43	1200	15	43	0,62	<b>81,40 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1202	SP F1200-61	1200	15	61	0,69	<b>114,50 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1301	SP F1300-43	1300	15	43	0,67	<b>87,20 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1302	SP F1300-61	1300	15	61	0,75	<b>121,90 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1501	SP F1500-43	1500	15	43	0,78	<b>102,20 €/Stk</b> ●
ESCALSPF1502	SP F1500-61	1500	15	61	0,87	<b>142,60 €/Stk</b> ●

Andere Längen und Belastungen auf Anfrage.

### Egcoscal TD Treppensicherungsdübel

- Trittschallentkopplungselement zur konstruktiven Lagesicherung
- Ausführung in Edelstahl
- Lagesicherung in Kombination mit Egcoscal F-Form

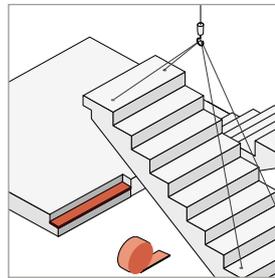


WG: 280

Art.-Nr.	Ausführung	Durchmesser mm	Länge mm	Belastung $V_d$ kN/Element	Gewicht kg/Stk	Preis
LATLTD22	Edelstahl	22	300	11,50	0,93	<b>22,80 €/Stk</b>

### Egcoscal T Treppenaufleger

- Treppenaufleger für Fertigteiltreppen
- Streifenlager aus einem speziell auf die Anwendung abgestimmten Elastomer
- Rollenware

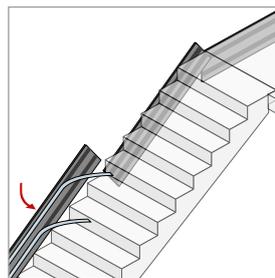


WG: 280

Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Dicke mm	Bemessungswert Druckspannung N/mm <sup>2</sup>	Preis
LATLTR	10000	100	10	≤ 0,6	<b>7,25 €/m</b>

### FDPL Distanzplatte

- Verwendung beim Einbau von Treppenläufen und Treppenpodesten
- Vermeiden Schallbrücken und tragen zur Körperschallentkopplung bei
- Mit der Distanzplatte sichern Sie die Fugen und verhindern Verschmutzungen, z. B. bei Treppenpodesten und Treppenläufen
- Raumgewicht:  $30 \pm 4 \text{ kg/m}^3$
- Brandschutz: Klasse E nach DIN EN 13501-1 / Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-01



WG: 280

Beschreibung	Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Dicke mm	Preis
FDPL Distanzplatte inkl. bereits aufgebrachtem doppelseitigem Klebeband	FDPL15250	1000	250	15	<b>14,40 €/Stk</b>
	FDPL15355	1000	355	15	<b>15,00 €/Stk</b>
	FDPL15420	1000	420	15	<b>17,30 €/Stk</b>

## FDPL Distanzplatte im Set

WG: 280

Beschreibung	Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Dicke mm	Preis
15 FDPL Distanzplatten inkl. bereits aufgebrachtem doppelseitigem Klebeband und Cuttermesser	FDPLSETS	1000	250	15	<b>214,10 €/Stk</b>
	FDPLSET	1000	355	15	<b>219,90 €/Stk</b>
	FDPLSETL	1000	420	15	<b>253,40 €/Stk</b>

Abstandhalter

## Bestellschlüssel

Beispiel: **ESCALSPS1002**

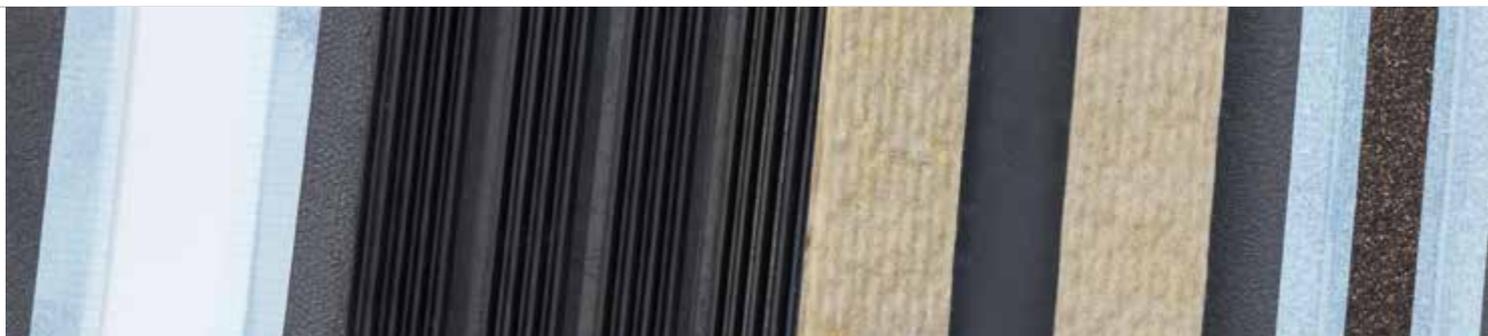
Artikel	Produktgeneration	Treppenaufleger-Variante	Länge	Laststufe
<b>ESCAL</b> Egcoscal	<b>SP</b>	<b>S</b> -Form zur Trittschallentkopplung zwischen Fertigteilstufe und Podest	<b>100</b> = 1000 mm 110 = 1100 mm 120 = 1200 mm 130 = 1300 mm 150 = 1500 mm	1 = 43 kN <b>2</b> = 61 kN
		<b>F</b> -Form zur Trittschallentkopplung zwischen Fertigteilstufe und Bodenplatte	100 = 1000 mm 110 = 1100 mm 120 = 1200 mm 130 = 1300 mm 150 = 1500 mm	1 = 43 kN 2 = 61 kN

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

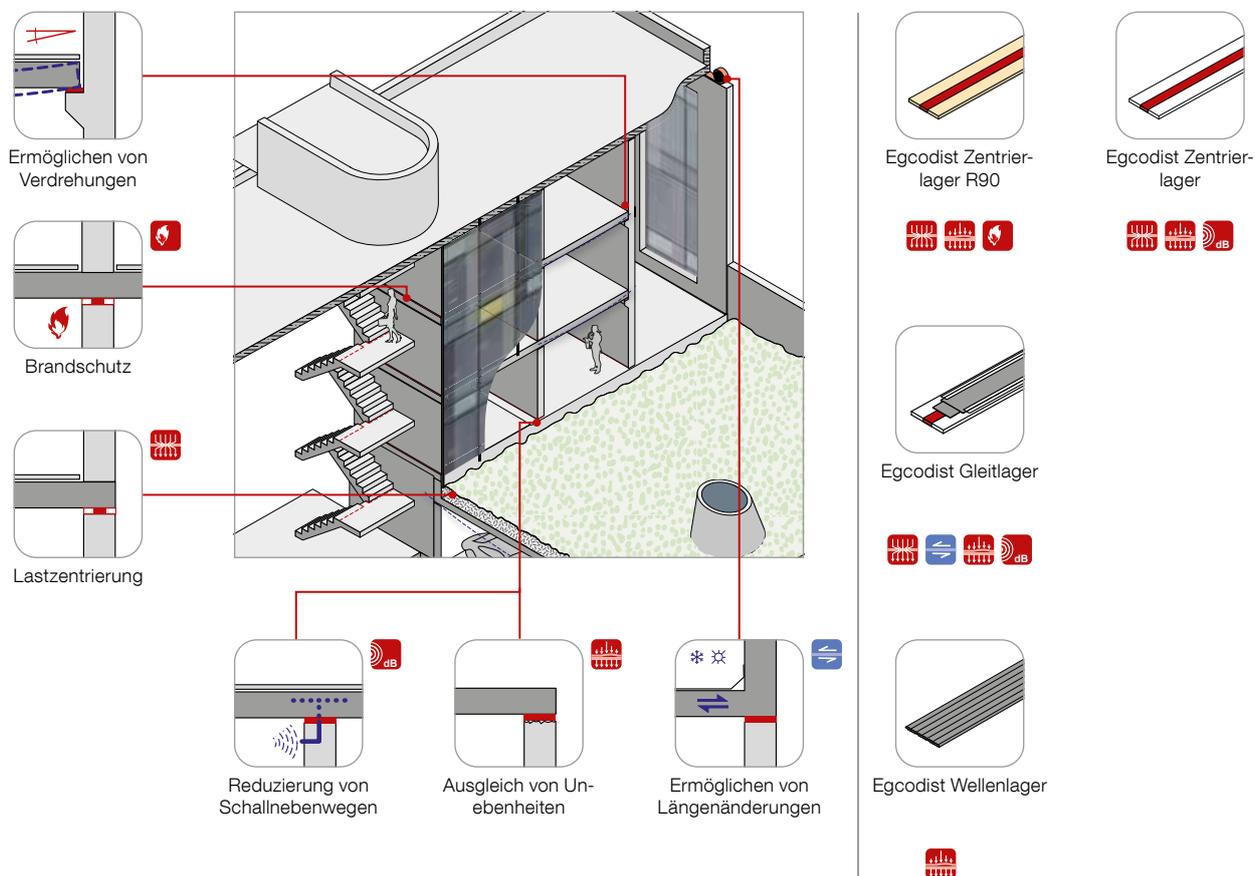


## Egcodist Wand- und Deckenlager

Nutzen Sie die Vorteile der Wand- und Deckenlager um Bauschäden zu vermeiden. Durch die gezielte Lastzentrierung verhindert man Abplatzungen infolge einer Rotation des Deckenlagers. Nach DIN 18530 ist eine Zwischenlage zur Aufnahme dieser Verformungen anzuordnen. Das Egcodist Baulagerprogramm von MAX FRANK erfüllt diese Anforderungen. Dies bedeutet für den Anwender Planungssicherheit und für den Bauherrn eine dauerhaft intakte Stoßfuge Wand-Decke.

### ✚ Vorteile

- Lastzentrierung
- Ermöglichen von Längenänderungen und Winkelverdrrehungen
- Ausgleich von Unebenheiten
- Minderung von Schallnebenwegen
- Feuerwiderstand



## Egcodist C R90

- Zentrier-Kernstreifenlager auf Mörtelglattstrich verlegt, definiert Lastausmitten
- Aufnahme von Winkelverdrehungen
- Aufnahme kleiner Horizontalbewegungen durch Schubverformung des Kernstreifenelements
- Zentrierlager mit Feuerwiderstandsklasse F90

WG: 285

	Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Kernstreifenbreite mm	Bemesungswert Streckenlast kN/m	Zulässige Horizontalbewegung mm	VPE	Preis	
		m	mm	mm				Stk		
	EDISTC1050175R90	1,20	175	10	50	140	± 4,8	5	<b>41,80 €/m</b>	○
	EDISTC1050240R90	1,20	240	10	50	140	± 4,8	5	<b>41,80 €/m</b>	○
	EDISTC1060175R90	1,20	175	10	60	210	± 4,8	5	<b>62,25 €/m</b>	○
	EDISTC1060240R90	1,20	240	10	60	210	± 4,8	5	<b>62,25 €/m</b>	○

Sonderbreiten auf Anfrage.

## Egcodist C

- Zentrierlager
- Zentrier-Kernstreifenlager auf Mörtelglattstrich verlegt, definiert Lastausmitten
- Aufnahme von Winkelverdrehungen
- Aufnahme kleiner Horizontalbewegungen durch Schubverformung des Kernstreifenelements

WG: 285

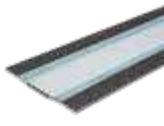
	Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Kernstreifenbreite mm	Bemesungswert Streckenlast kN/m	Zulässige Horizontalbewegung mm	VPE	Preis	
		m	mm	mm				Stk		
	EDISTC05175075	1,00	175	5	25	105	± 2,0	10	<b>9,85 €/m</b>	●
	EDISTC05175150	1,00	175	5	50	210	± 2,0	10	<b>11,05 €/m</b>	●
	EDISTC05240075	1,00	240	5	25	105	± 2,0	10	<b>10,45 €/m</b>	●
	EDISTC05240150	1,00	240	5	50	210	± 2,0	10	<b>11,70 €/m</b>	●
	EDISTC10175100	1,00	175	10	40	140	± 4,8	10	<b>13,10 €/m</b>	●
	EDISTC10175150	1,00	175	10	50	210	± 4,8	10	<b>14,50 €/m</b>	●
	EDISTC10240100	1,00	240	10	40	140	± 4,8	10	<b>14,50 €/m</b>	●
	EDISTC10240150	1,00	240	10	50	210	± 4,8	10	<b>15,80 €/m</b>	●

Sonderbreiten auf Anfrage.

## Egcodist CG

- Zentrierlager mit dauerhafter Gleitfunktion
- Kernstreifen-/Zentriergleitlager auf Mörtelglattstrich/Ringanker verlegt
- Aufnahme von Horizontalbewegungen zeitlich unbegrenzt u. a. wegen Temperaturdifferenzen, Größe der Horizontalbewegung begrenzt auf 1/3 der Kernstreifenbreite
- Aufnahme von Winkelverdrehungen

WG: 285

	Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Kernstreifenbreite mm	Bemesungswert Streckenlast kN/m	Zulässige Horizontalbewegung mm	VPE	Preis	
		m	mm	mm				Stk		
	EDISTCG05175075	1,00	175	5	25	105	± 8,0	10	<b>13,80 €/m</b>	●
	EDISTCG05175150	1,00	175	5	50	210	± 16,0	10	<b>18,95 €/m</b>	●
	EDISTCG05240075	1,00	240	5	25	105	± 8,0	10	<b>15,80 €/m</b>	●
	EDISTCG05240150	1,00	240	5	50	210	± 16,0	10	<b>20,30 €/m</b>	●
	EDISTCG10175100	1,00	175	10	40	140	± 13,0	10	<b>19,70 €/m</b>	●
	EDISTCG10175150	1,00	175	10	50	210	± 16,0	10	<b>21,15 €/m</b>	●
	EDISTCG10240100	1,00	240	10	40	140	± 13,0	10	<b>21,80 €/m</b>	●
	EDISTCG10240150	1,00	240	10	50	210	± 16,0	10	<b>23,20 €/m</b>	●

Sonderbreiten auf Anfrage.

## Egcodist Z

- Unbewehrtes Elastomerlager, Werkstoffgüte überwacht
- Lagerbreite teilbar von 200 mm bis 50 mm
- Druckspannung gemäß Gutachten Nr. P14-029L.1
- Körperschallentkopplung zur Minderung der Schallnebenwege
- Trittschallminderung bis zu 29 dB gemäß Prüfbericht Nr. 1696-001-17 nach DIN EN ISO 10140

WG: 285

	Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Bemessungs- wert Druck- spannung N/mm <sup>2</sup>	Charakteris- tische Druck- spannung N/mm <sup>2</sup>	VPE	Gewicht	Preis
		m	mm	mm			Stk	kg/VPE	
	EDISTZ100	10,00	200	10	7,8	10,5	1	21,00	<b>20,95 €/m</b>

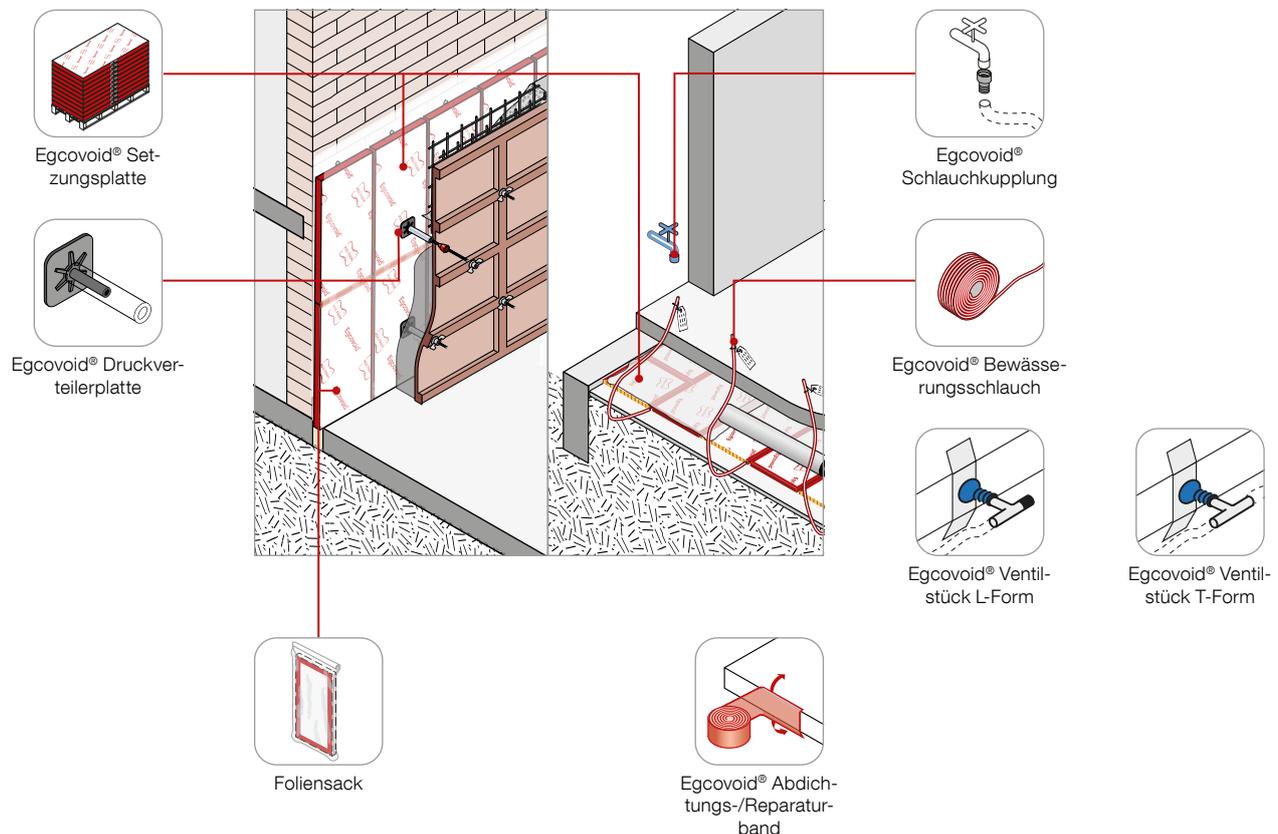


## Egcovoid® Setzungsplatte

Die Egcovoid® Setzungsplatte erzeugt eine lastfreie Trennschicht. Lastfreischaltungen sind vor allem bei unkalkulierbaren Kräften erforderlich, um eine gezielte Lasteintragung zu erzeugen. Schwingungsentkopplungen oder statisch eindeutige Belastungssituationen sind mit der Egcovoid® Setzungsplatte zu einem gewünschten Zeitpunkt möglich.

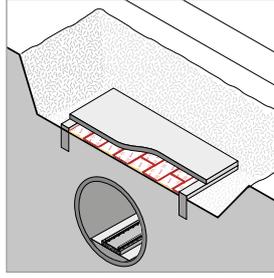
### ★ Vorteile

- Gezielte Lasteinleitung bei Pfahlgründungen
- Gezielte Belastung des Untergrundes durch die Bodenplatte bei unterirdischen Bauwerken
- Vertikale Trennschicht zu Bestandsfundamenten
- Vertikaler Hohlraum zwischen einer Bestands- und Neubauwand
- Expansionsraum für quellende Böden



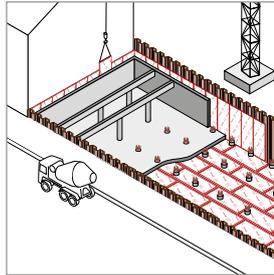
## Lastfreischaltung auf unterirdischen Bauteilen

Um Bestandsbauwerke (Tunnel, Kanäle usw.) vor der Belastung eines darüber liegenden Neubaus zu schützen kann mit der Egcovoid® Setzungsplatte, zu einem klar definierten Zeitpunkt, eine lastfreie Schicht zwischen der Bestandskonstruktion und dem Neubau erzeugt werden. Die Bauwerke werden statisch voneinander getrennt.



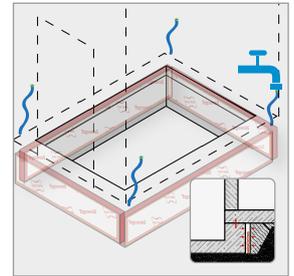
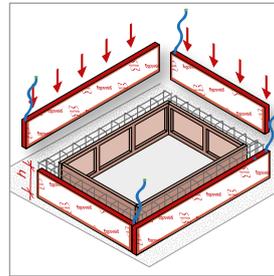
## Kommunwand Schallentkopplung

Um eine bestehende Wand von einer Neubauwand statisch und akustisch zu trennen, kann mit der Egcovoid® Setzungsplatte ein Luftspalt durch anschließendes Entfernen der Platte erzeugt werden. Im Gegensatz zu einer verlorenen Schalung mit Perimeterdämmung kann bei Verwendung der Setzungsplatte eine Schallbrücke und eine statische Beeinflussung ausgeschlossen werden.



## Vertikale Fundamententkopplung

Um ein bestehendes Bauwerk im Fundamentbereich vor horizontalen Schubkräften zu schützen oder eine Bauteiltrennung zu erzielen, um beispielsweise eine Dehnfuge zu schaffen, kann mit Hilfe der Egcovoid® Setzungsplatte eine vertikal weiche Schicht in der Fuge erzeugt werden. Insbesondere wenn nachträglich ein Fundament und die darüber liegende Bodenplatte in einem Guss betoniert werden. Es werden keine Schubkräfte von der Bodenplatte über das Fundament in das bestehende Bauwerk weitergeleitet, da die Egcovoid® Setzungsplatte nach dem Bewässern einen statischen Hohlraum bildet.



## Egcovoid® Setzungsplatte

WG: 112

Beschreibung	Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg/Stk	Preis
Egcovoid® Setzungsplatte mit Feuchtigkeitsschutz	EV SPL035FS	2400	1200	35	5,76	<b>34,90 €/m<sup>2</sup></b> ●
	EV SPL050FS	2400	1200	50	7,63	<b>38,80 €/m<sup>2</sup></b> ●
	EV SPL100FS	2400	1200	100	12,50	<b>Auf Anfrage</b> ○

Sonderanfertigungen auf Anfrage.

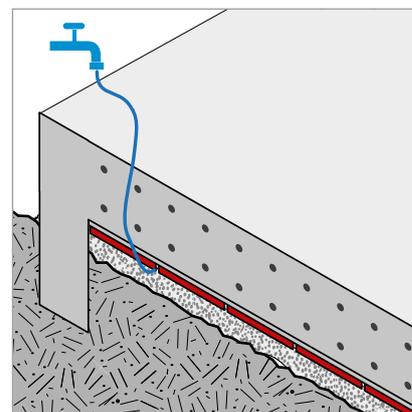
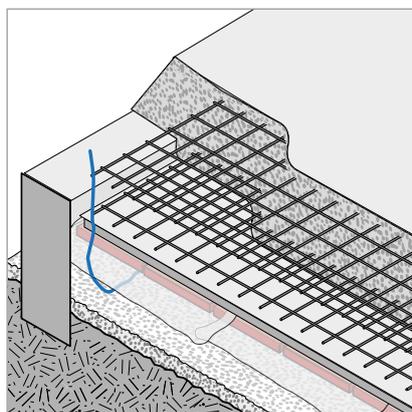
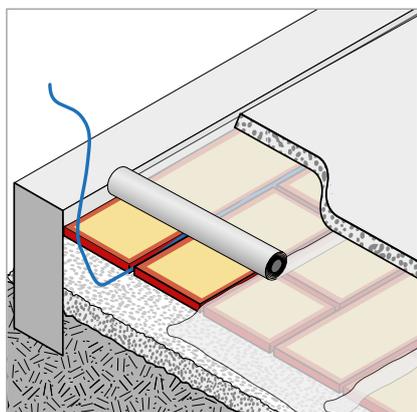
## Zubehör für Egcovoid®

WG: 112

Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stk	Preis
Ventilstück T-Form Anschluss Schlauch/Platte	FXVENTILT	0,01	<b>5,20 €/Stk</b> ●
Ventilstück L-Form Anschluss Schlauch/Platte	FXVENTILL	0,01	<b>5,70 €/Stk</b> ●
Schlauchkupplung/Klauenkupplung inkl. Markierungsetikett	FXKUPPLU	0,09	<b>15,40 €/Stk</b> ●
Druckverteilerplatte an Mauerstärken	EV SPLDV	0,06	<b>21,50 €/Stk</b> ●
Folienschlauch für Wandmontage bzw. zusätzlicher Feuchtigkeitsschutz, Breite 1,28 oder 1,35 m	FXPFOLIE	-	<b>Auf Anfrage</b> ○

WG: 112

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Preis
	Bewässerungsschlauch	YFXPSETZS	25,00	-	<b>2,40 €/m</b> ●
	Abdichtungs- und Reparaturband für Plattenhöhe 35 mm und 50 mm	EVKB100	33,00	100	<b>24,60 €/Rol</b> ●
	Abdichtungs- und Reparaturband für Plattenhöhe 100 mm	EVKB150	33,00	150	<b>30,60 €/Rol</b> ●



**§ 1 Allgemeines**

- (1) Die nachfolgenden Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich gegenüber natürlichen oder juristischen Personen oder rechtsfähigen Personengesellschaften, die bei Abschluss des Rechtsgeschäfts in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln (Unternehmer im Sinne des § 14 BGB).
- (2) Wir verkaufen Waren oder erbringen Dienstleistungen bei Unternehmern ausschließlich unter Zugrundelegung unserer AVB. Sie gelten auch für alle zukünftigen Geschäfte mit dem Besteller, ohne dass wir in jedem Einzelfall wieder auf sie hinweisen müssen; die jeweils aktuelle Fassung der AVB ist unter [www.maxfrank.de](http://www.maxfrank.de) abrufbar. Abweichende Bedingungen des Bestellers, die wir nicht ausdrücklich anerkennen, werden nicht Vertragsbestandteil, auch wenn wir Ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Unsere AVB gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren AVB abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführen.

**§ 2 Angebot – Angebotsunterlagen**

- (1) Unsere Angebote erfolgen freibleibend.
- (2) Die Bestellung der Ware durch den Besteller gilt als verbindliches Vertragsangebot. Wir sind berechtigt, dieses Vertragsangebot innerhalb von 2 Wochen nach seinem Zugang bei uns anzunehmen.
- (3) Ein Liefervertrag kommt erst durch schriftliche Auftragsbestätigung von uns, spätestens mit der Lieferung zustande. Die Übermittlung per Datenfernübertragung genügt der Schriftform.
- (4) An Zeichnungen, Kalkulationen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Dies gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als „vertraulich“ bezeichnet sind. Vor ihrer Weitergabe an Dritte bedarf der Besteller unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

**§ 3 Zugang von Willenserklärungen**

Wenn wir durch Vorlage einer Telefonrechnung und eines Senderberichts nachweisen können, dass wir eine Erklärung per Telefax oder Datenfernübertragung abgeschickt haben, so wird vermutet, dass dem Besteller die Erklärung auch zugegangen ist.

**§ 4 Preise – Zahlungsbedingungen**

- (1) Es haben nur die von uns schriftlich bestätigten Preise Gültigkeit. Diese verstehen sich ab Werk zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer, Porto, Verpackung, Fracht, Versicherung usw. Bei Kleinstaufträgen unter € 50,00 verlangen wir € 10,00 Aufschlag.
- (2) Wir behalten uns vor, unsere Preise angemessen zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Erhöhungen der Lohnkosten oder Materialpreisänderungen eintreten. Diese werden wir dem Besteller auf Verlangen nachweisen.
- (3) Unsere Rechnungen sind zahlbar innerhalb von 10 Tagen mit 2 % Skonto oder 30 Tagen netto.
- (4) Mit Ablauf der vorgenannten Zahlungsfrist kommt der Besteller in Verzug. Der Kaufpreis ist während des Verzugs zum jeweils geltenden gesetzlichen Verzugszins zu verzinsen. Wir behalten uns die Geltendmachung eines weitergehenden Verzugs Schadens vor. Gegenüber Kaufleuten bleibt der Anspruch von uns auf den kaufmännischen Fälligkeitszins gem. § 353 HGB unberührt. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Regeln hinsichtlich Voraussetzung und Folgen des Zahlungsverzugs.
- (5) Andere Zahlungsmittel als Barzahlung, Überweisung oder die Hingabe eines Schecks zahlungshalber erfordern eine gesonderte Vereinbarung. Für die Rechtzeitigkeit der Zahlung ist der Eingang bei uns maßgebend.
- (6) Der Besteller kann nur mit unbestrittenen, von uns anerkannten oder rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen aufrechnen. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Besteller nur befugt, sofern sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.
- (7) Werden uns nach Vertragsschluss Umstände bekannt, welche die Kreditwürdigkeit des Bestellers infrage stellen, oder tritt eine erhebliche Gefährdung unseres Zahlungsanspruchs wegen Vermögensverfalls des Bestellers ein, oder kommt der Besteller mit der Zahlung des Kaufpreises in Verzug, so können wir Vorauszahlung oder Sicherheit binnen angemessener Frist fordern und die Leistung bis zur Erfüllung unseres Verlangens verweigern. Bei Verweigerung des Bestellers oder fruchtlosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten und Schadensersatz statt der Leistung zu verlangen.

**§ 5 Produktanpassungen**

Wir behalten uns in jedem Fall Konstruktions-, Form- und technische Verbesserungen in Anpassung an den jeweiligen Stand der Technik bis zur Lieferung vor.

**§ 6 Lieferzeit, Lieferverzug**

- (1) Der Beginn der von uns angegebenen Liefer- und Leistungstermine setzt voraus, dass alle technischen Fragen geklärt sind und die Verpflichtungen des Bestellers rechtzeitig und ordnungsgemäß erfüllt werden. Geschieht dies nicht, so wird die Frist angemessen verlängert. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
- (2) Die Lieferfrist verlängert sich bei höherer Gewalt, Streik oder von uns nicht verschuldeten Verzögerungen um die Dauer der Behinderung.
- (3) Wir sind berechtigt, Teillieferungen vorzunehmen, soweit sich daraus keine Nachteile für den Gebrauch ergeben. Die Über- oder Unterschreitung der vereinbarten Liefermenge von 10 % gilt als ordnungsgemäße Erfüllung des Vertrages.
- (4) Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, anderweitige Aufträge Dritter vorzuziehen und die Lieferzeit angemessen zu verlängern. Unbeschadet weitergehender Ansprüche sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Insbesondere können wir, unbeschadet weitergehender Rechte, für jeden Monat Lagergeld in Höhe von 0,5 %, höchstens jedoch 5 % des Preises der verzögerten Lieferung berechnen. Weiterhin können wir bei Abrufaufträgen nach Ablauf von 12 Monaten ab Auftragsbestätigung eine einmonatige Nachfrist zur Annahme setzen und dann die nicht abgenommene Ware oder Leistung in Rechnung stellen sowie bis zur Abnahme angemessene Lagergebühren bzw. Vorhaltegebühren berechnen.

- (5) Sofern die Voraussetzungen von Abs. (4) vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Besteller über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.
- (6) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht; ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen ist uns zuzurechnen. Im Fall einer grob fahrlässigen Vertragsverletzung ist unsere Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit dieser Regelung nicht verbunden.
- (7) Soweit nach diesen Bestimmungen ein Lieferverzug von uns zu vertreten ist, beschränkt sich unsere Haftung für jede vollendete Woche Verzug auf eine Entschädigung in Höhe von 0,5 %, insgesamt jedoch höchstens 5 % des Preises für den Teil der Lieferung, die wegen Verzuges nicht benutzbar ist.
- (8) Der Besteller ist verpflichtet, auf unser Verlangen innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung besteht.

**§ 7 Lieferung, Gefahrenübergang – Verpackungskosten**

- (1) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Lieferung „ab Werk/Lager“ vereinbart. Auf Verlangen und Kosten des Bestellers wird die Ware auf dessen Gefahr an einen anderen Bestimmungsort versandt. In diesem Fall trägt der Besteller die Transportkosten ab Lager. Etwaige Zölle, Gebühren, Steuern und sonstige öffentliche Abgaben trägt der Besteller. Versandart und -weg werden von uns nach billigem Ermessen vorgenommen.
- (2) Transport- und alle sonstigen Einwegverpackungen werden nicht zurückgenommen.
- (3) Klein- und Stanzteile werden als Schüttgut geliefert. Einzelstück- oder Sonderverpackung erfolgt nur nach entsprechender Vereinbarung.
- (4) Sofern der Besteller es wünscht, werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Besteller.
- (5) Bei Auslandslieferungen zahlt der Besteller alle anfallenden Kosten des Transportes ab Werk. Das heißt, nach Übergabe des Gutes an den Transporteur haben wir den Kaufvertrag erfüllt - alle weiteren Lasten und Gefahren (Zoll, Fracht, Verlust, Schäden) gehen auf den Käufer über (EXW-Klausel 2010 der International Commercial Terms – Incoterms).

**§ 8 Mängelrechte und Haftung**

- (1) Unsere Lieferungen sind frei von Sachmängeln, wenn sie bei Gefahrübergang die vereinbarte Beschaffenheit haben. Als Vereinbarung über die Beschaffenheit der Kaufsache gelten die Produktbeschreibungen und Spezifikationen, die in unseren Katalogen und Preislisten unter Zugrundelegung der jeweiligen Norm (z.B. DIN, ISO) aufgeführt sind. Andere oder weitergehende Eigenschaften und Merkmale als die ausdrücklich vereinbarte Beschaffenheit der Lieferungen sind nicht geschuldet. Eine über die Gewährleistung für diese Beschaffenheitsvereinbarung hinausgehende Gewährleistung für einen bestimmten Einsatzzweck oder eine bestimmte Eignung, Verwendungsdauer oder Haltbarkeit nach Gefahrübergang wird nur insoweit übernommen, als dies ausdrücklich und schriftlich vereinbart ist; im Übrigen obliegt das Nutzungs- und Verwendungsrisiko ausschließlich dem Besteller. Übliche Abweichungen bei Lieferung aus verschiedenen Herstellungsserien gelten nicht als Mangel. Gleiches gilt bei allgemein zumutbaren Abweichungen der Lieferung von Mustern und Proben. Technische Daten, Spezifikationen und Leistungsangaben in Angeboten, Verträgen, Anlagen, Werbebroschüren und Dokumentationen etc. kennzeichnen lediglich die Beschaffenheit der Produkte und stellen keine Garantien dar, es sei denn, sie sind als solche bezeichnet.
- (2) Mängel müssen schriftlich und unverzüglich, spätestens innerhalb einer Frist von 8 Tagen gerügt werden. Bei offensichtlichen Mängeln beginnt die Frist mit der Ablieferung, bei versteckten Mängeln mit der Entdeckung des Mangels. Unterlässt der Besteller die Anzeige, gilt die Lieferung als genehmigt.
- (3) Soweit ein Mangel der Kaufsache vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder zur Lieferung einer neuen mangelfreien Sache berechtigt. Im Fall der Mangelbeseitigung sind wir verpflichtet, alle zum Zweck der Mangelbeseitigung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde. Die Nacherfüllung kann von uns abgelehnt werden, wenn sie nur mit unzumutbar oder unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden ist. Stellt sich ein Mangelbeseitigungsverlangen des Bestellers als unberechtigt heraus, können wir die hieraus entstandenen Kosten vom Besteller ersetzt verlangen.
- (4) Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Besteller - unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche - nach seiner Wahl zum Rücktritt (Rückgängigmachung des Vertrages) oder zur Minderung (Herabsetzung der Vergütung) berechtigt.
- (5) Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit oder der vereinbarten Liefermenge, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, ungeeigneter Einsatz, unsachgerechter Verwendung, fehlerhafter Montage, Missachtung von Wartungs- und Betriebsanweisungen oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Eine Abweichung der Liefermenge von bis zu 10 % gilt als unerheblich. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäß Änderungen vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
- (6) In jedem Fall dürfen wir die Nacherfüllung (Nachbesserung oder Ersatzlieferung) davon abhängig machen, ob ein im Verhältnis zu Umfang und Schwere des Mangels angemessener Teil der vereinbarten Vergütung bereits bezahlt ist.
- (7) Der Besteller wird uns bei der Mangelfeststellung und -beseitigung unterstützen und umfassend informieren und konsultieren. Er hat uns Gelegenheit zur Untersuchung des Schadensfalls zu geben.
- (8) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Besteller Scha-

densersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

- (9) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt, es sei denn, dass uns oder unseren Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorzuwerfen ist.
- (10) Soweit dem Besteller ein Anspruch auf Ersatz des Schadens statt der Leistung zusteht, ist unsere Haftung auf Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
- (11) Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
- (12) Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
- (13) Soweit nicht anders vereinbart, beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei Sachen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden sind und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben, ab Gefahrübergang 36 Monate. Bei sonstigen Sachen beträgt die Verjährungsfrist 12 Monate. Die Verjährungsfrist im Fall eines Lieferergresses nach den §§ 478, 479 BGB bleibt unberührt. Im übrigen verbleibt es in Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung und bei arglistigem Verschweigen eines Mangels bei der gesetzlichen Verjährungsfrist. Die gesetzlichen Regelungen über den Beginn der Verjährung und über die Ablaufhemmung, Hemmung und Neubeginn der Fristen werden durch diese Bestimmungen nicht berührt.
- (14) Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen uns gemäß § 478 BGB (Rückgriff des Unternehmers) bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat. Für den Umfang unserer Schadensersatzhaftung gelten die vorstehenden Vorschriften entsprechend.

#### § 9 Gewerbliche Schutzrechte; Rechtsmängel

- (1) Für Schutzrechtsverletzungen im Zusammenhang mit dem Verkauf unserer Produkte haften wir sofern und soweit bei vertragsgemäßer Verwendung der Ware solche Schutzrechte verletzt werden, die in der Bundesrepublik Deutschland Gültigkeit haben und im Zeitpunkt der Lieferung durch uns dort veröffentlicht sind, gegenüber dem Besteller wie folgt:
  - a) wir werden nach unserer Wahl auf unserer Kosten entweder ein Nutzungsrecht für das Produkt erwirken, das Produkt so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder das Produkt austauschen. Ist uns dies nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, haben wir das Produkt gegen Erstattung des Kaufpreises zurückzunehmen.
  - b) Die vorstehend genannte Verpflichtungen bestehen für uns nur dann, wenn der Besteller uns über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und uns alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Besteller die Nutzung des Produkts aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, ist er verpflichtet, dem Dritten gegenüber darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist.
- (2) Ansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat. Ansprüche des Bestellers sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Bestellers, durch eine von uns nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Besteller verändert oder zusammen mit nicht von uns gelieferten Produkten eingesetzt wird.

#### § 10 Gesamthaftung

- (1) Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in §§ 6, 8 und 9 vorgesehen, ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluss, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gemäß § 823 BGB.
- (2) Die Begrenzung nach Abs. (1) gilt auch, soweit der Kunde anstelle eines Anspruchs auf Ersatz des Schadens, statt der Leistung Ersatz nutzloser Aufwendungen verlangt.
- (3) Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

#### § 11 Sonderanfertigungen; Kosten für Werkzeuge

- (1) Bei Lieferung von Sonderanfertigungen berechnen wir anteilige und einmalige Kosten für die Herstellung entsprechender Werkzeuge.
- (2) Die Werkzeuge bleiben in unserem Eigentum. Wir behalten uns an den Werkzeugen sämtliche Urheberrechte und Leistungsschutzrechte uneingeschränkt vor.
- (3) Weist eine Sonderanfertigung einen Mangel im Sinne des § 8 Abs. 1 auf, so hat der Besteller zunächst nur einen Anspruch auf Nacherfüllung. Verlangt der Besteller Nacherfüllung, so können wir nach unserer Wahl den Mangel beseitigen oder ein neues Werk herstellen. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche – nach seiner Wahl zum Rücktritt (Rückgängigmachung des Vertrages) oder zur Minderung (Herabsetzung der Vergütung) berechtigt. Im Übrigen gelten bezüglich Mängel und unserer Haftung die Bestimmungen der §§ 8 bis 10 sinngemäß.

#### § 12 Eigentumsvorbehalt

- (1) Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus der Geschäftsverbindung (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus dem Kontokorrent) mit dem Besteller vor. Übersteigt der Wert der uns zur Sicherung dienenden, unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Gegenstände unsere Gesamtforderung um mehr als 10 %, so sind wir auf Verlangen des Bestellers zur (anteiligen) Freigabe der Sicherheit verpflichtet.

- (2) Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir nach Setzung einer angemessenen Frist berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Bestellers – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
- (3) Der Besteller darf vor der Kaufpreiszahlung die Liefergegenstände weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Besteller unverzüglich davon zu benachrichtigen und uns alle Auskünfte und Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die zur Wahrung unserer Rechte erforderlich sind. Vollstreckungsbeamte bzw. Dritte sind auf unser Eigentum hinzuweisen. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Besteller für den uns entstandenen Ausfall.
- (4) Der Besteller ist berechtigt, die Liefergegenstände im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des zwischen uns und dem Besteller vereinbarten Kaufpreises einschließlich Mehrwertsteuer, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwächst, und zwar unabhängig davon, ob die Liefergegenstände ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft werden, ab. Zur Einziehung dieser Forderung ist der Besteller auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt und nicht in Zahlungsverzug ist. Ist dies aber der Fall, so können wir verlangen, dass der Besteller uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
- (5) Die Verarbeitung oder Umbildung der Waren durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. Werden die Liefergegenstände mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Liefergegenstände zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstandene Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferten Liefergegenstände.

- (6) Werden die Liefergegenstände mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Liefergegenstände zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.
- (7) Der Besteller tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
- (8) Sind an dem ausländischen Ort, an dem sich die Ware nach Abholung oder Lieferung befindet, zur Wirksamkeit des Eigentumsvorbehaltes oder der Abtretung bestimmte Maßnahmen erforderlich, so hat der Besteller uns darauf unverzüglich hinzuweisen und solche Maßnahmen auf eigene Kosten durchzuführen.

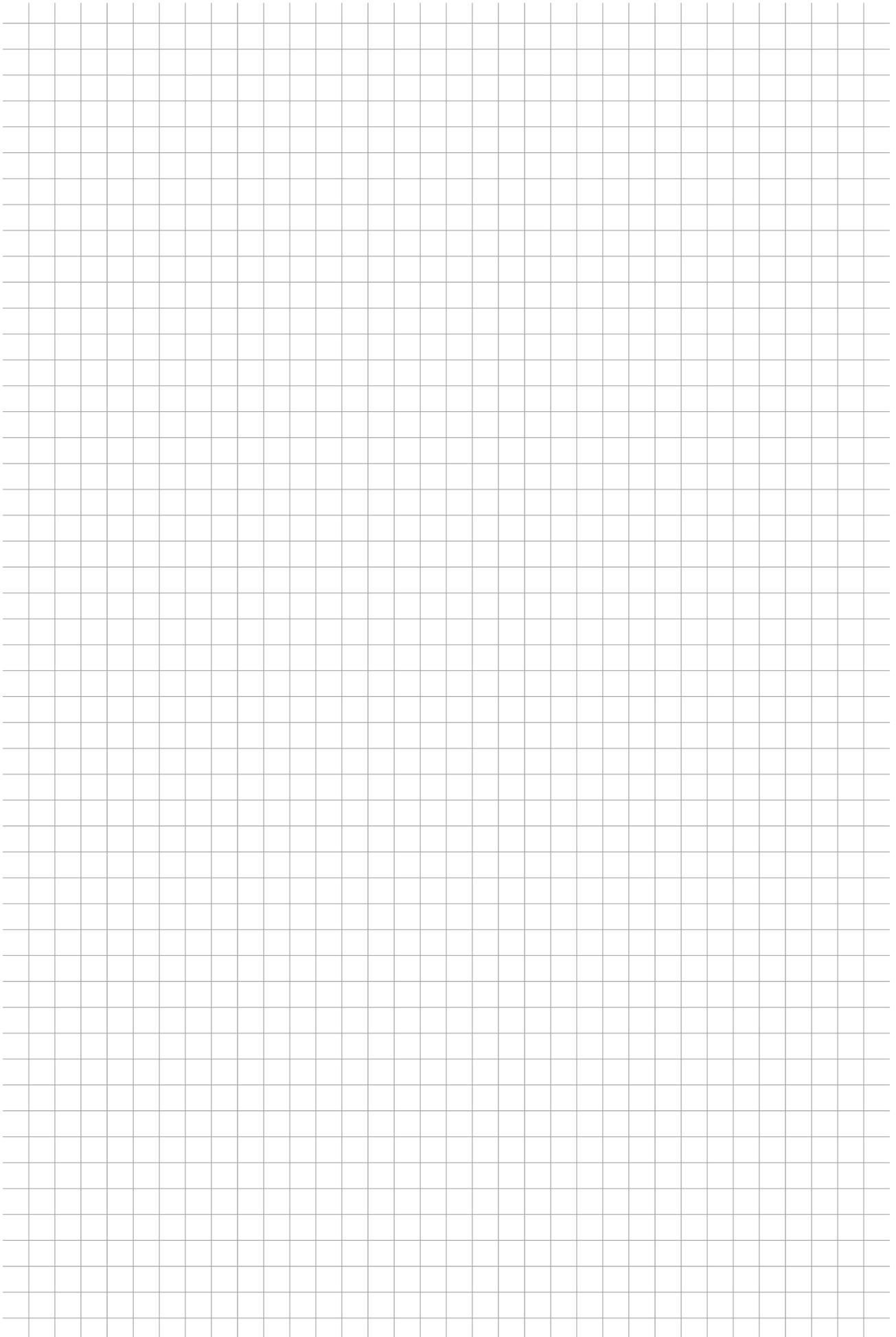
Ist an dem Ort, an dem sich die Ware nach Lieferung befindet, die Einräumung eines Eigentumsvorbehaltes und / oder der sonst vorbehandelten Rechte nicht möglich, so hat der Besteller auf seine Kosten alles Nötige zu tun, um uns die diesen Rechten ähnlichsten Sicherungsrechte an der gelieferten Ware zu verschaffen oder die Forderungen von uns mindestens gleichwertig zu sichern.

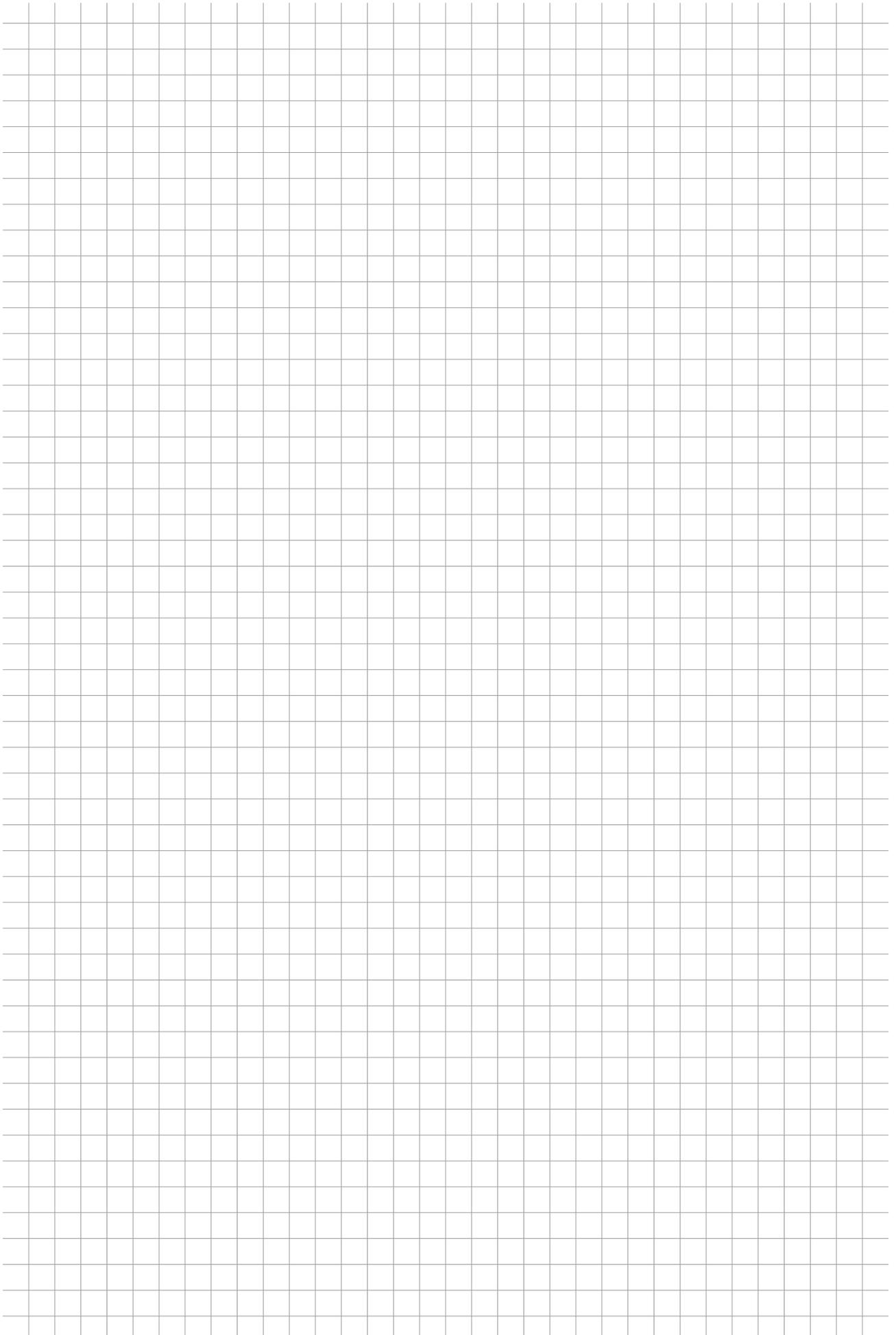
#### § 13 Geheimhaltung und Datenschutz

- (1) Die Vertragsparteien werden sämtliche ihnen im Rahmen des Vertragsverhältnisses mündlich, schriftlich oder in sonstiger Weise direkt oder indirekt bekannt werdenden, als vertraulich bezeichneten oder der Natur der Sache nach üblicherweise als vertraulich anzusehenden Informationen oder Informationsmaterialien während der Dauer der Vertragsbeziehung sowie für zwei Jahre nach deren Beendigung vertraulich behandeln, diese ausschließlich im Rahmen der von diesem Vertrag erfassten Leistungen verwenden und ohne Zustimmung der Gegenseite weder an Dritte weitergeben noch in anderer Form Dritten zugänglich machen und alle angemessenen Vorkehrungen treffen, um einen Zugriff jeglicher Dritter hierauf auszuschließen und zu vermeiden.
- (2) Ausgenommen sind von dieser Geheimhaltungspflicht nur solche Informationen und Informationsmaterialien, die zur Zeit ihres Bekanntwerdens bereits offenkundig, d.h. jedem Dritten ohne weiteres zugänglich sind, einem Vertragspartner nach Bekanntwerden rechtmäßig von einem Dritten zugänglich gemacht werden, der diesbezüglich keiner Geheimhaltungspflicht gegenüber dem anderen Vertragspartner unterliegt, auf Verlangen einer Behörde oder eines sonst berechtigten Dritten dieser bzw. diesem zwingend mitzuteilen sind, Rechts- oder Steuerberatern des jeweiligen Partners zum Zwecke der Beratung notwendigerweise mitgeteilt werden müssen.
- (3) Wir verpflichten uns, im Rahmen unserer Vertragsleistungen nicht gegen datenschutzrechtliche Bestimmungen zu verstoßen. Wir verpflichten unsere Mitarbeiter zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen und verpflichten diese Personen zur Verschwiegenheit. Datenschutzsensible Tätigkeiten werden wir mit dem Datenschutzbeauftragten des Bestellers abstimmen.

#### § 14 Gerichtsstand, Erfüllungsort, Änderungen

- (1) Gerichtsstand ist an unserem jeweiligen Geschäftssitz; wir sind jedoch berechtigt, den Besteller auch an seinem Wohnsitzgericht zu verklagen.
- (2) Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland; die Geltung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.
- (3) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.
- (4) Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform.





Abschalhülse	90	FBV-System	1
Abschalstreifen	47	FB-Aktivstop	36
Absorber	147	FB-Aktivstop Platinum 100	37
Abstandhalter aus Gießbeton	25	FB-Easystop	36
Abstandhalter aus Kunststoff	27	FB-Kombistop	36
Abstandhalter aus Stahl	30	Felsanker	89
Abstellelement mit Verzahnungsfuge	55	Filamentband	134
Abstellelemente	59	Fixanker	90
Abstellelemente Aufkantung	59	Fixierbügel-Sollriss-Ecke	127
Adapter für Panzerschlauch	134	Fixierbügel-Sollriss-Fuge	127
Akustikspachtel	147	Flachdichtung	33
Akustischer Absorber	147	Flächenabstandhalter	17
Ankerstab	89	Flächenabstandhalter aus Faserbeton TW	41
Arbeitsfuge	59	Folienschlauch	165
Arbeitsfugen Dübelverbindungen	106	FradiFlex® Ecke	125
Auffangwanne für Betontrennmittel	87	FradiFlex® Elementwand-Sollrissfugenblech	126
Aufkantungen	78	FradiFlex® Fugenblech	125
Aufkantungen Abtropfprofil	78	FradiFlex® Premium	125
Balkon- und Deckenabschalungen	78	FradiFlex® Verbindungsset Sollrisselement	126
Befestigungsgitter	142	Frischbetonverbundsystem	1
Befestigungsnagel	142	Fugenband Verbinder	125
Beschichtete Dübel	106	Fugenbandklammer	133
Beschleuniger für Intectin	139	Fugenblech	59
Betontrennmittel	85	Fugenblechklammer	133
Bewässerungsschlauch	165	Fugenformprofil	85
Bewehrungsanschluss Stabox®	113	FV 2.4 Wetterschutz	50
Bewehrungsaufständering	23	Gewindehülse für Ankerstab	90
Bindedraht	16	Gewindestahl	89
Biologisch abbaubares Betontrennmittel	85	Gießbetonabstandhalter	25
Blechschrauben	82	Gitterträger	47
Bohrpacker	140	Gleitlager	161
Bohrung Ankerlöcher	83	Gleitzentrierlager	161
Brandschutzmanschette F120/R120	149	Gusswassersperr	32
Butylband	127	Hahn für Fässer	87
CMCA-Stab Standard	119	Handpresse	38
CMCE-Stab Standard	119	Handverfüllpresse	39
Coupler	119	Härter für Repoxal® Kleber	38
Cresco® Kleber	142	Hydraulikmanometer	133
Cresco® Quellband	142	Injektionsharz	139
Dauergleitlager	161	Injektionspresse	133
Deckenabschalung	79	Injektionsschlauch	131
Dehnfugen Dübelverbindungen	106	Injektionsschlauch Montage	132
Dehnfugenanschluss	125	Innenpacker	133
Dehnfugenverbindung Egcodorn®	104	Innenstopfen	28
Dichti	132	Intectin Blitz	139
Dichtkappe	33	Intectin EP	139
Dichtungen für Spezialsprühgerät	87	Intectin Plus	139
Dichtungssatz für Spezialsprühgerät	87	Intectin Spezialreiniger	139
Distanzhalter	47	Intec® Cern N Injektionsschlauch	131
Distanzplatte	155	Intec® Injektionsschlauch	131
Doppelseitiges Spezialklebeband	76	Intec® Premium Injektionsschlauch	131
Drehmomentenschlüssel	119	Intec® Schelle aus Kunststoff	132
Dreikantleiste	88	Intec® Standard Injektionsschlauch	131
Druckverteilerplatte	165	Intec® Verwahrungsdose	133
Dübel	106	Kante rund	88
Dübelhalter	108	Kegelkopfnippel	133
Düse für Spezialsprühgerät	87	Kernstreifenlager	161
Eckleiste selbstklebend	88	Klebeband	134
Edelstahldübel	106	Kleber	38
Egcodorn®	98	Klemmbügel	126
Egcodist	161	Kombi-Abstandhalter	20
Egcodorn® für dynamische Belastung	105	Konen für Sichtbetonspannstellen	37
Egcodorn® für statische Belastung	104	Konus	37
Egcodübel	106	Konus für Ankerstab	89
Egcopal	149	Konus-Ziehgerät	38
Egcoscal	154	Kunststoffabstandhalter	27
Egcosono	152	Kunststofffuß für Fixanker	90
Egcostep®	155	Kunststoffmuerstärken	28
Egcovoid®	165	Kunststoff-Dichtkonus	33
Einzelabstandhalter	14	Kupplung	33
Einzelabstandhalter aus Faserbeton TW	41	Kupplung für Gusswassersperr	89
Elastomer-Trennlager	162	Lange Mutter für Ankerstab	89
Elementwand-Sollriss-Ecke	126	Lastfreishaltung	165
Elementwand-Sollriss-Fuge	126	Luftpolsterfolie	47
Entlüftungsschlauch	133	L-Ventil	165
Epoxidharz	139	L-Winkel-Köcher	83
Epoxidharz Mörtel	1	MAX FRANK Coupler	119
Ersatzdichtungsring für Handpresse	133	Mauerstärken	32
Ersatzgreifkopf	133	Mauerstärken aus Faserbeton TW	41
Ersatzhochdruckpanzerschlauch	134	Mauerstärken ungeschnitten	32
Faltköcher	83	Mauerstärken-Fixlängen	32
Faserbeton-Sichtbetonkone	37	Mechanische Betonstahlverbindung	119

Metallschelle mit Nageldübel	132	Stahl-Kunststoffkonus	37
Metallschelle mit vorm. Nagel	132	Staubschutz	50
Montagebügel für Fradiflex®	126	Steckschlüssel für Kegelkopfnippel	133
Montagekleber	142	Stöpsel aus Faserbeton TW	41
Muffenstab	119	Stöpsel für Mauerstärken	36
Nagel (passend zu Bolzenschubgerät)	21	Streifenabsorber	147
Nagelpacker	132	Stremaboard	59
Nagelstopfen	90	Stremafix	55
Napa-Doppelspinne	132	Stremaform®	51
Napa-Spinne	132	Stremaform® Spacer	57
Ortbetonsollrissfuge	126	Stremaform® Zubehör	55
Packer	140	Stützenschalung	68
Pecafil®	47	Stützvorrichtung	71
Pecafil® Spacer	47	Trapezprofil	88
Podestaufleger	152	Trennfit	86
Polyurethan-Harz	139	Trennfit Pure	85
Positionsverbindung	119	Trennfit Super	85
PUR-Harz	139	Treppenaufleger	154
Pumpe für Fass	87	Treppenaufentkopplung	155
Pumpe für Spezialsprühgerät	87	Treppensicherungsdübel	155
Pumpe für Trennfitfässer	87	Trinkwasserbereich	41
PVC-Klebeband	47	Trittschallentkopplung	149
PVC-Klebeband, gelb	47	Tubbox® Schalrohr	68
Quellband	142	Tubbox® Schalung für Quadratstützen	70
Quellband Befestigungsgitter	142	Tubbox® Schalung für Rechteckstützen	70
Querkraftdorn Egcodorn® für dynamische Belastung	105	Tubbox® Stützvorrichtung	71
Querkraftdorn Egcodorn® für statische Belastung	104	T-Stück für Hydraulikmanometer	133
Querkraftdübel	106	T-Ventil	165
Raumakustischer Schallabsorber	147	Universal-Schalmaterial	47
Reiniger	139	Unterlegprofileiste	27
Reinigungsbürste für Mauerstärken	38	Unterstützungskorb	30
Repoxal® K Kartuschenkleber	38	U-Korb	30
Repoxal® TW Zweikomponentenkleber	38	U-Leiste	27
Repoxal® Zweikomponentenkleber	38	U-Pro	27
Ringabstandhalter	27	Verbindungsstück für Gusswassersperre	89
Rissverpressung	139	Verbindungsmuffe Ankerstab	89
Rollenabstandhalter	15	Verbindungsmuffe Ankerstahl	89
Runde Kante	88	Verbindungsstück aus Stahl	133
Rundrohr	27	Verbundspannstellen	32
Rundstützenschalung	68	Verpressmaterialien	139
Rückbiegewerkzeug für Stahl	114	Verpressschlauch	131
Rührstab für Bohrmaschine	134	Verpressschlauchenden	133
Schalbord	79	Verschlusskonus aus Faserbeton	37
Schalbox	85	Verschlusskonus aus Faserbeton TW	42
Schalung für Quadratstützen	70	Verschlusskonus aus Gießbeton	38
Schalung für Rechteckstützen	70	Verschlussstopfen	28
Schalung für Rundstützen	68	Verschlussstopfen für Fixanker	90
Schalungsanschlag aus Faserbeton	21	Verschlussstopfen für Gewindehülse	90
Schalungszubehör	32	Verschlussstöpsel für Mauerstärken	36
Schaumstoff-Fugenband	76	Verschlussstück	135
Schiebekupplung	135	Verwahrdose	133
Schlauch zum Verpressen	131	Verzinkte Dübel	106
Schlauchkupplung	165	Vorsatzkappe	28
Schlaufanker	89	Wellenanker	89
Schlüssel DW 15	90	Wetterschutz	50
Schnappi	132	Wetterschutzmaterial	50
Schraubanschluss MAX FRANK Coupler	119	Wiederverpressbarer Injektionsschlauch	131
Schraubpacker	140	Zemdrain® Abdeckband	76
Sechskantmutter für Ankerstab	89	Zemdrain® Befestigungsband	76
Setzungsplatte	165	Zemdrain® Classic	74
Sichtbetonkonen	37	Zemdrain® Classic vorkonfektioniert	75
Sichtbeton-Eckleiste	88	Zemdrain® Konfektionierung für Rundbehälter	75
Sichtschutz	50	Zemdrain® MD	74
Sollrisselemente	126	Zemdrain® Schnittware	75
Sollrissfugenblech	126	Zemdrain® Spannlift	75
Sonderabstandhalter	21	Zemdrain® Spannzanze	75
Sorp 10®	147	Zemdrain® Spezialklebeband	76
Spannlift	75	Zemdrain® Tacker	75
Spannstellen Sonderausführung	32	Zemdrain® Tackerklammern	75
Spannzanze	75	Zemdrain® Zubehör	75
Spann-Ratschengurt	71	Zemseal® Frischbetonverbundsystem	1
Spezialdichtband	127	Zentrierlager	161
Spezialklebeband	76	Zubehör für Gewindestahl	32
Spezialmörtel	39	Zubehör für Intec® Cem	134
Spezialspachtel	87	Zubehör für Intec® Cem N	134
Spezialsprühgerät	86	Zubehör für Mauerstärken	38
Spritzleitung für Spezialsprühgerät	87	Zubehör für Schalrohre	71
Spritzschlauch für Spezialsprühgerät	87	Zubehör für Zemdrain®	76
Stabox® Bewehrungsanschluss	113	Zubehör Nagelpacker	132
Stabox® Sonderanfertigungen	115	Zusatz-Gabelstück	71
Stabox® T verzahnt	116	Zusatz-Gewindegabelstück	71
Stahlblechköcher	83		



**BUILDING  
COMMON GROUND**



**MAX FRANK Group**

Headquarter:

Max Frank GmbH & Co. KG

Mitterweg 1

94339 Leiblfing

Germany

[www.maxfrank.com](http://www.maxfrank.com)

