

BUILDING  
COMMON GROUND



# Sortiments- liste

gültig ab 01. Februar 2025





## Abstandhalter

Abstandhalter aus Faserbeton	12
Abstandhalter aus Gießbeton	22
Abstandhalter aus Kunststoff	24
Abstandhalter aus Stahl	27
Mauerstärken aus Faserbeton	29
Verschlusskonen und Verschlussstöpsel	34
Abstandhalter und Mauerstärken für den Trinkwasserbereich	40

## Schalungstechnik

Pecafil® Universal-Schalmaterial	46
Stremaform® Arbeitsfugenabstellung	52
Stremaform® Dehnfugenabstellung	65
Zemdrain® Schalungsbahn	69
Balkon- und Deckenabschalung	74
Schalungsköcher und Fugenformprofil	77
Trennfit® Betontrennmittel	82
Schalungszubehör	86

## Bewehrungstechnik

Egcobox® Kragplattenanschluss	92
Egcobox® FB Stahl- an Stahlbetonanschluss	99
Egcobox® FST Stahlanschluss	101
Egcodorn® Querkraftdorn	104
Stabox® Bewehrungsanschluss	111
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 Trittschalgedämmer Querkraftdorn	148
Egcosono Podestaufleger	152
Egcostep® Treppenlaufentkopplung	155
Egcoscal Treppenaufleger	157
Egcodist Wand- und Deckenlager	161
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

## IHR NUTZEN



Kosten- und Zeitersparnis, Lösung aus einer Hand

## DER GEMEINSAME ANSPRUCH



Nachhaltige und sichere Stahlbetonbauwerke

Startseite > Abstandhalter > Abstandhalter aus Faserbeton > Einzelabstandhalter aus Faserbeton

Filter ausblenden

Zurücksetzen

Betondeckung (mm)

Schnittbreite (mm)

44 Ergebnisse gefunden

Artikelbeschreibung	Preis	
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 20/25/30 mm, SB 20 mm <u>Art.-Nr. AD2021</u>	10,50 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 35/40 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD3562</u>	18,25 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 35/40/50 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD3572</u>	19,55 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton TW mit Draht, BD 35/40/50 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD3572TW</u>	33,45 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 40 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD4012</u>	19,65 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 45 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD4512</u>	20,75 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 45/55 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD4562</u>	23,95 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 45/55/60 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD4572</u>	30,65 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 50 mm, SB 28 mm <u>Art.-Nr. AD5013</u>	24,05 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  
 Einzelabstandhalter aus Faserbeton mit Draht, BD 50/60 mm, SB 24 mm <u>Art.-Nr. AD5062</u>	26,70 €/100 Stk	<a href="#">Details</a>  

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, bauakustische Fugen 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!

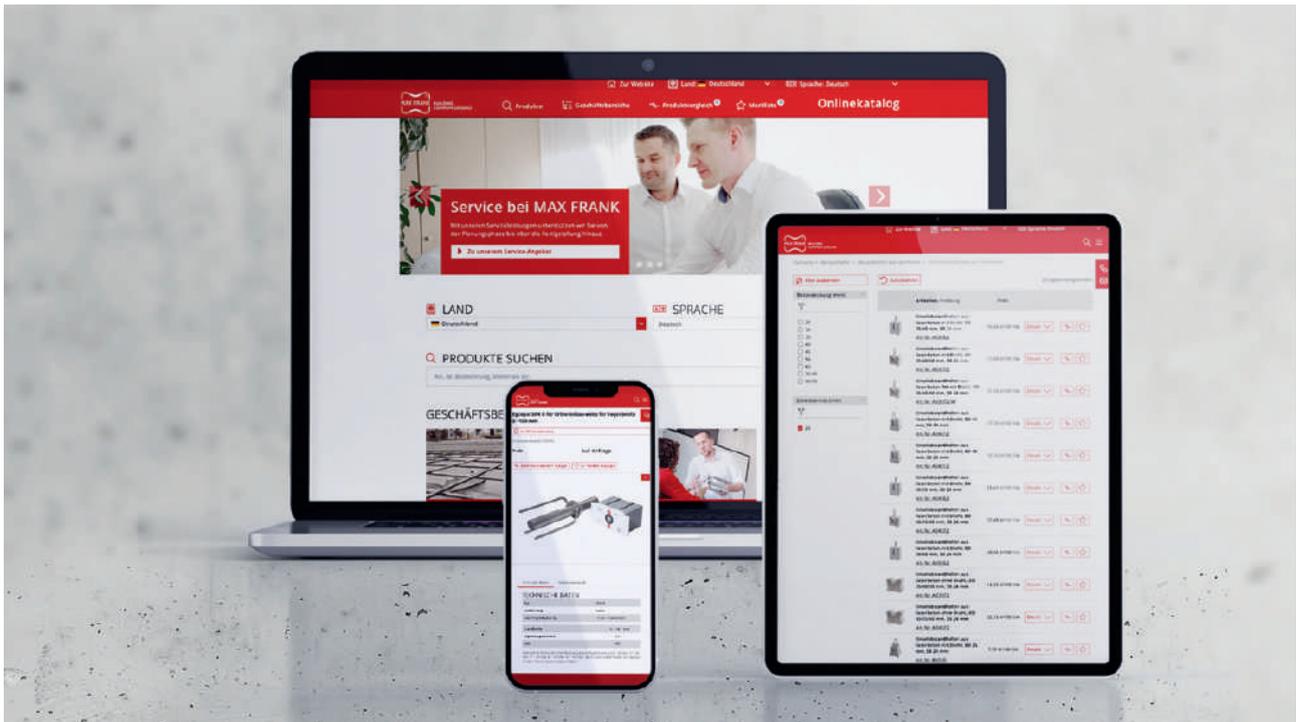


## ONLINEKATALOG

Aktuelle Produkt- und Preisinformationen finden Sie in unserem Onlinekatalog.

Nutzen Sie auch Funktionen wie den Produktvergleich, die Merkliste oder den PDF-Download von Artikelinformationen.





## Onlinekatalog

**MAX FRANK Artikel suchen, finden und vergleichen.**

Das geht ab sofort ganz einfach im **Onlinekatalog**.

Im Onlinekatalog finden Sie viele Produktinformationen, wie Artikelnummern, Bilder, Beschreibungen, technische und logistische Daten und aktuelle Preise.



### Praktische Funktionen:

#### Suche und Filter

Mit der Suche und vielen Filtermöglichkeiten finden Sie schnell die gewünschten Artikel.

#### Produktvergleich

Wählen Sie bis zu zehn Artikel aus und vergleichen Sie ihre Merkmale auf einen Blick miteinander.

#### Merkliste

Starten Sie ganz unkompliziert eine Angebotsanfrage zu den Artikeln auf der Merkliste.

#### Datenblatt Download

Erstellen Sie ein PDF mit den wichtigsten Artikelinformationen mit nur einem Klick.

▶ **Onlinekatalog jetzt testen**



## 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:



+49 9427 189-120

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

## Hinweise zur Sortimentsliste

Wir liefern grundsätzlich unter Zugrundelegung unserer allgemeinen Verkaufsbedingungen und in den definierten Verpackungseinheiten (VPE). Informationen dazu finden Sie beim jeweiligen Produkt. Auf Wunsch und in Abstimmung sind abweichende Liefermengen möglich. Für diese Anbruchmengen berechnen wir einen Mindermengenzuschlag.



BUILDING  
COMMON GROUND

# Abstandhalter



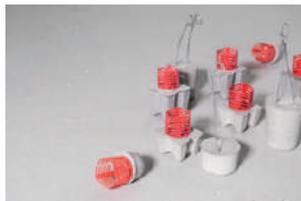
## Abstandhalter

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

22



Abstandhalter aus Kunststoff

24



Abstandhalter aus Stahl

27



Mauerstärken aus Faserbeton

29



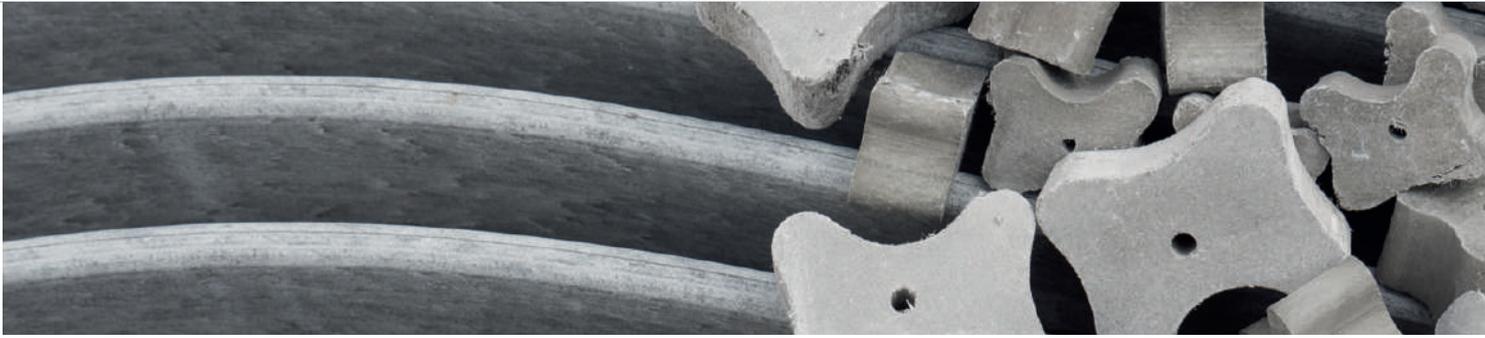
Verschlusskoneen und Verschlussstöpsel

34



Abstandhalter und Mauerstärken für den Trinkwasserbereich

40

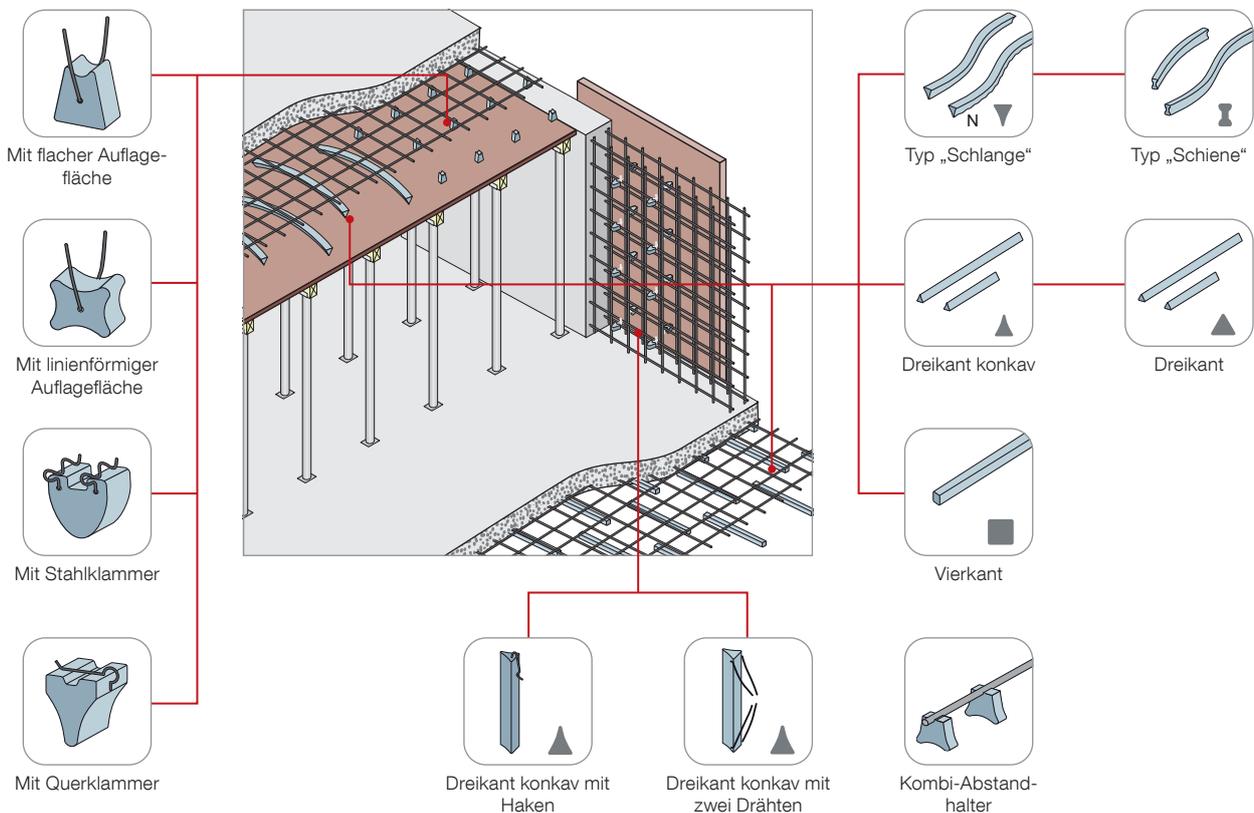


## Abstandhalter aus Faserbeton

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



## Verlegung und Bedarfsermittlung

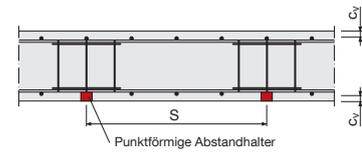
Bei dünnen Tragstäben ist die Durchbiegung beim Betoniervorgang zu beachten. Bei schwerer Bewehrung ist die Druckbelastung der Abstandhalter zu überprüfen.

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“

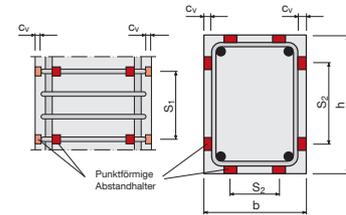
### Bauteil: Platten

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

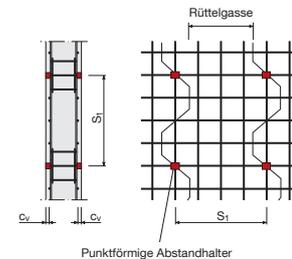


Abstände S der Abstandhalter max. S <sub>2</sub> in Querrichtung		
b / h	Anzahl, Abstände	
	Stützen	Balken
< 1,00 m	2x	2x
> 1,00 m	≥ 3x	≥ 3x
max. S <sub>2</sub>	0,75 m	0,50 m

### 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	AK	AK-Q	AB	AB
Zeichnung						
Materialqualität	Faserbeton	Faserbeton	Faserbeton	Faserbeton	Gießbeton	Gießbeton
Befestigungsart	Draht	Draht	Doppelklammer	Querklammer	Federball-Clip	Ösendraht
Auflagefläche	flach	linienförmig	linienförmig	linienförmig	punktuell	flach
waagrechte Bewehrung	+	+	-	-	+	+
senkrechte Bewehrung	-	+	+	+	+	+
Sichtbeton	-	+	+	+	+	-
Typengruppe	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

WG: 50

Aus Faserbeton für waagrechte und senkrechte Bewehrung.

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	AD4012	40	250	20,75	10000	850
	AD4512	45	250	22,00	10000	900
	AD5013	50	200	24,00	8000	980
	AD5513	55	175	23,45	7000	958
	AD6013	60	175	25,38	7000	1035
	AD3562	35/40	250	17,50	10000	720
	AD4562	45/55	200	23,40	8000	956
	AD5062	50/60	200	24,60	8000	1004
	AD2071	20/25/30	750	21,75	30000	890
	AD3572	35/40/50	250	24,00	10000	980
	AD4572	45/55/60	125	19,13	5000	785

## Abstandhalter ohne Draht

WG: 50

Aus Faserbeton für waagrechte Bewehrung.

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	AO2071	20/25/30	750	21,00	30000	860
	AO3572	35/40/50	250	23,25	10000	950
	AO4572	45/55/60	125	18,75	5000	770
	AO5013	50	200	23,20	8000	948
	AO5513	55	175	22,93	7000	937
	AO6013	60	175	25,03	7000	1021

### Abstandhalter mit Stahlklammer

WG: 50

Aus Faserbeton für senkrechte Bewehrung.

	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
		Klammer für Stahl bis Durchmesser 8 mm	AK25RA	25	1000	40000
AK30RA			30	750	30000	890
AK35RA			35	500	20000	720

### Abstandhalter mit Querklammer

WG: 50

Aus Faserbeton für senkrechte Bewehrung.

	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
		Hohlkehle für Stahldurchmesser 3 - 10 mm für Außenbewehrung	AK30S5Q10	30	250	10000
AK35S5Q10			35	250	10000	790
AK40S6Q10			40	250	10000	930
	Hohlkehle für Stahldurchmesser 12 - 16 mm für Innenbewehrung	AK30S5Q16	30	250	10000	720
		AK35S5Q16	35	250	10000	830
		AK40S6Q16	40	250	10000	920

### Rollenabstandhalter „RONDO“

WG: 50

Rollenabstandhalter aus Beton zum Einrollen von vorgefertigten Bewehrungskörben in Schalungen. Bei der Verwendung von vorgefertigten Schalungssystemen vereinfacht der Rollenabstandhalter das Einbringen des Bewehrungskorbes.

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Für Stahldurchmesser mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
		RONDO03002512	30	≤ 12	110	23,98	4400
RONDO03502512		35	≤ 12	100	25,50	4000	1040
RONDO04002512		40	≤ 12	60	20,52	2400	841
RONDO05002512		50	≤ 12	40	24,08	1600	983

### Bindedraht

WG: 180

	Beschreibung	Art.-Nr.	Drahtstärke mm	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt VPE	Gewicht kg/Palette
		Bindedrahtrollchen BR 1.4 schwarz geblüht	HSBDRS14	1,4	20,00	36
Bindedrahtrollchen BR 1.4 verzinkt		HSBDRV14	1,4	20,00	36	740

## 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	Vierkant	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“

WG: 54

Aus Faserbeton für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung.

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht
		mm	mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette
	FAHKS20100	20	1000	0,540	1250	695
	FAHKS25100	25	1000	0,700	1000	720
	FAHKS30100	30	1000	0,810	1000	830
	FAHKS35100	35	1000	1,029	750	792
	FAHKS40100	40	1000	1,270	600	782
	FAHKS45100	45	1000	1,410	500	725
	FAHKS50100	50	1000	1,740	500	890
	FAHKS55100	55	1000	1,920	400	788
	FAHKS60100	60	1000	2,200	350	790
	FAHKS20080	20	800	0,430	1250	558
	FAHKS25080	25	800	0,560	1250	720
	FAHKS30080	30	800	0,640	1250	820
	FAHKS35080	35	800	0,832	1000	852
	FAHKS40080	40	800	1,020	750	785
	FAHKS45080	45	800	1,130	600	698
	FAHKS50080	50	800	1,390	600	854

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Typ „Schlange N“

WG: 54

Aus Faserbeton mit Noppen für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung.



Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
FAHKS20100	20	1000	0,570	1250	733
FAHKS25100	25	1000	0,714	1000	734
FAHKS30100	30	1000	0,790	1000	810
FAHKS35100	35	1000	1,070	750	823
FAHKS40100	40	1000	1,260	600	776
FAHKS45100	45	1000	1,430	500	735
FAHKS50100	50	1000	1,710	500	875
FAHKS55100	55	1000	1,930	400	792
FAHKS60100	60	1000	2,070	350	745
FAHKS20080	20	800	0,460	1250	595
FAHKS25080	25	800	0,540	1250	695
FAHKS30080	30	800	0,630	1250	808
FAHKS35080	35	800	0,860	1000	880
FAHKS40080	40	800	1,010	750	778
FAHKS45080	45	800	1,140	600	704
FAHKS50080	50	800	1,360	600	836

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Typ „Banane N“

WG: 54

Aus Faserbeton mit Noppen für waagrechte Mattenbewehrung.



Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
FAHKBN2033	20	330	0,221	4050	915
FAHKBN2533	25	330	0,274	3375	945
FAHKBN3033	30	330	0,324	2700	895
FAHKBN3533	35	330	0,412	2160	910
FAHKBN4033	40	330	0,492	1890	950
FAHKBN4533	45	330	0,533	1350	740
FAHKBN5033	50	330	0,574	1080	640

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Typ „Schiene“

WG: 54

Aus Faserbeton für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung.



Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
FAHSS30100	30	1000	0,840	1000	860
FAHSS35100	35	1000	1,087	750	835
FAHSS40100	40	1000	1,150	600	710
FAHSS45100	45	1000	1,450	500	745
FAHSS50100	50	1000	1,700	500	870
FAHSS55100	55	1000	2,100	400	860
FAHSS60100	60	1000	2,429	350	870

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Dreikant

WG: 52

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



Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
FAHD020100	20	1000	1500	995
FAHD025100	25	1000	1000	1020
FAHD030100	30	1000	800	1148
FAHD035100	35	1000	600	1172
FAHD040100	40	1000	400	1024
FAHD045100	45	1000	350	1130
FAHD050100	50	1000	300	1181
FAHD055100	55	1000	250	1178

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Dreikant Konkav

WG: 52

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

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht
		mm	mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette
	FAHK025100	25	1000	0,810	1000	830
	FAHK030100	30	1000	1,015	1000	1035
	FAHK035100	35	1000	1,340	750	1025
	FAHK040100	40	1000	1,783	600	1090
	FAHK045100	45	1000	1,960	500	1000
	FAHK050100	50	1000	1,906	500	973
	FAHK055100	55	1000	2,625	400	1070

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Dreikant Konkav mit Haken

WG: 52

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

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	VPE	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht
		mm	mm	Stk	kg/VPE	Stk	kg/Palette
	FAHDH20018	20	180	200	25,60	6400	839
	FAHDH25018	25	180	130	24,96	4160	819
	FAHDH30018	30	180	125	24,75	3000	614
	FAHDH35018	35	180	100	25,80	2400	639
	FAHDH40018	40	180	75	19,43	1800	486
	FAHDH45018	45	180	60	22,92	1440	570
	FAHDH50018	50	180	50	22,90	1200	570
	FAHDH55018	55	180	50	24,60	1200	610
	FAHDH60018	60	180	44	25,12	1408	824
	FAHDH20033	20	330	100	22,90	3200	753
	FAHDH25033	25	330	65	23,40	2080	769
	FAHDH30033	30	330	75	26,48	1800	655
	FAHDH35033	35	330	55	24,81	1760	814
	FAHDH40033	40	330	50	26,05	1200	645
	FAHDH45033	45	330	37	25,05	1184	822
	FAHDH50033	50	330	30	24,63	960	808
	FAHDH55033	55	330	28	24,92	896	817
	FAHDH60033	60	330	25	26,05	800	854

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

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Flächenabstandhalter Vierkant

WG: 52

Aus Faserbeton für schwere, waagrechte Bewehrung mit durchgehenden Bewehrungsfäden.

	Art.-Nr.	Betondeckung	Länge	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht
		mm	mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette
	FAHV025025100	25	1000	1,320	850	1142
	FAHV030030100	30	1000	1,890	600	1154
	FAHV035035100	35	1000	2,580	450	1181
	FAHV040040100	40	1000	3,390	350	1207
	FAHV050050100	50	1000	5,380	200	1096
	FAHV060060100	60	1000	7,710	150	1177

Andere Abmessungen und Rechteckprofile auf Anfrage.

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## Kombi-Abstandhalter mit Baustahlschiene

WG: 56

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

	Art.-Nr.	Betondeckung	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht
		mm	kg/Stk	Stk	kg/Palette
	KOMBST25110	25	0,400	1000	420
	KOMBST30110	30	0,450	1000	470
	KOMBST35110	35	0,513	1000	533
	KOMBST40110	40	0,530	1000	550

Verteilereisen innerhalb dem Vorhaltemaß der Betondeckung.

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

Herstellungslänge ca. 1100 mm mit 6 Abstandhaltern.

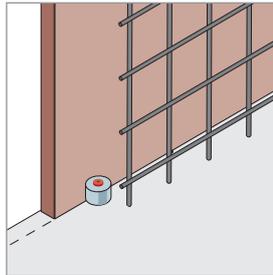
### Abstandhalter für spezielle Anwendungen

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 Anschlagabstandhalter zwischen der Schalung.



WG: 66

Beschreibung	Art.-Nr.	Höhe mm	Durchmesser außen mm	VPE Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/VPE
Mit Nageleinsatz (ohne Nagel)	SAR60N	40	60	100	4000	22,50

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 Schalungsanschlüsse kann dadurch verhindert werden.

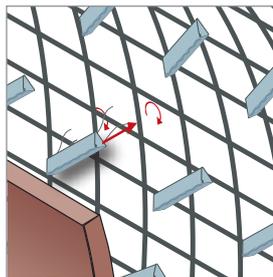
### Nagel für Bolzenschubgerät

WG: 66

Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
SAFBRN72	3,7	72	200	2,00

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

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



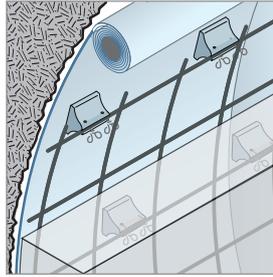
WG: 52

Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
FAHKZDN600220	60	220	0,840	1250	1071
FAHKZDN650220	65	220	0,750	1200	920

Längen können einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

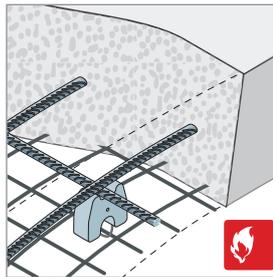
### Tunnelabstandhalter

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.



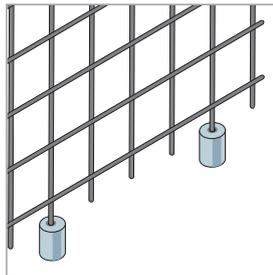
### Abstandhalter für Brandschutzbewehrung

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



### Bewehrungsaufständering

Aus Faserbeton zur Aufständering von Bewehrungsstäben. Die Bewehrungsaufständering 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 mm	Höhe mm	Durchmesser außen mm	VPE Stk	Gewicht	Gewicht
						kg/VPE	kg/Palette
Geeignet für Stahldurchmesser 6 - 10 mm	FBSP53530	30	50	35	250	25,00	1020
	FBSP53535	35	55	35	200	22,00	900
	FBSP53540	40	60	35	200	24,00	980
	FBSP53550	50	70	35	175	24,50	1000

### Abstandhalter für Betonrohrfertigung

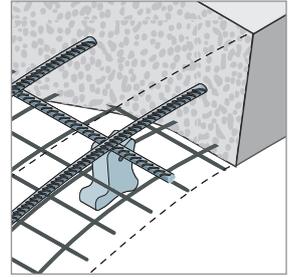
WG: 50

	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE Stk	Gewicht	Paletteninhalt	Gewicht
					kg/VPE	Stk	kg/Palette
	Quernut für Stahldurchmesser 8 mm, Klammer für Stahldurchmesser 6 mm	AK30Q3K	30	250	22,00	10000	900
		AK35Q3K	35	250	23,75	10000	970
		AK40Q3K	40	200	22,20	8000	908
	Längsnut für Stahldurchmesser 6 mm, Klammer für Stahldurchmesser 8 mm	AK30L10K	30	250	18,75	10000	770
		AK35L10K	35	250	20,00	10000	820
		AK40L10K	40	250	22,50	10000	920

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

## Abstandhalter „Schuh-Form“

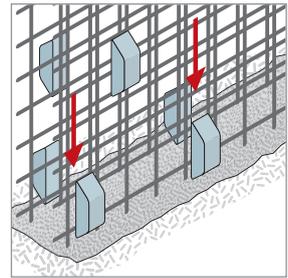
Abstandhalter in „Schuh-Form“ sind mit einem Nagelloch versehen und eignen sich beim Einsatz geneigter Schalungen. Der Abstandhalter kann mit einem Nagel fixiert werden und Verrutschen ist somit ausgeschlossen.



Abstandhalter

## Schlitzwandabstandhalter

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

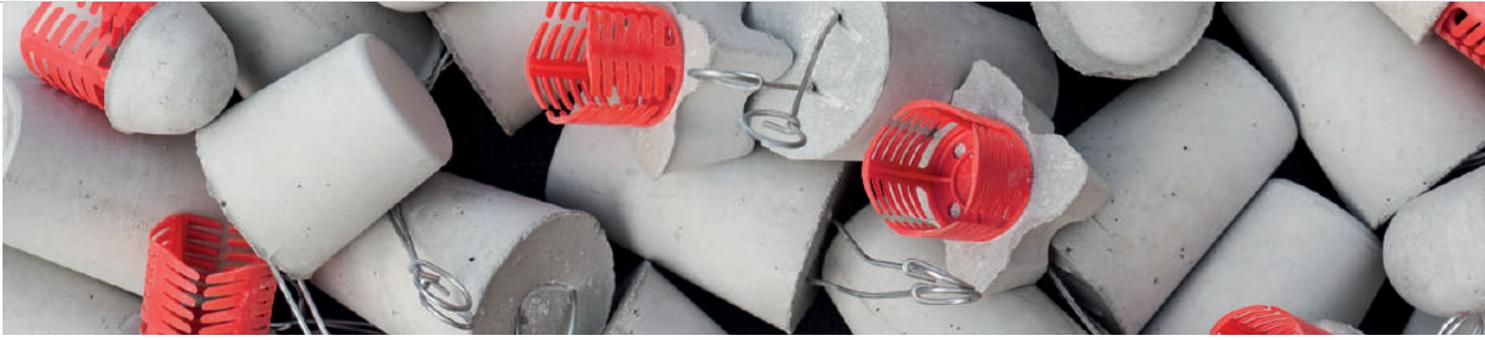


Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

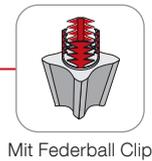
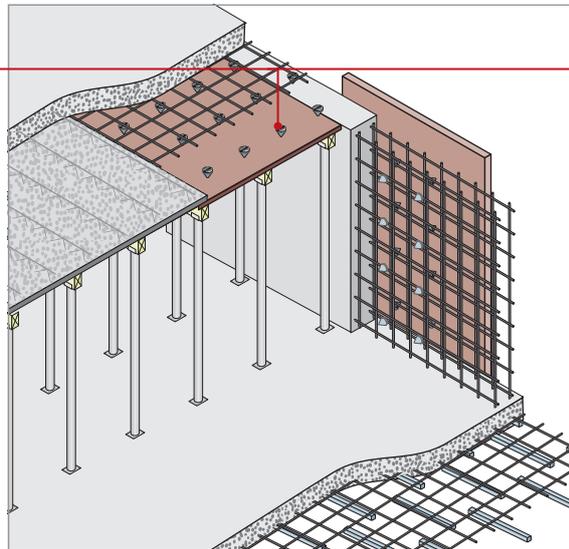


## Abstandhalter aus Gießbeton

Abstandhalter aus Gießbeton werden eingesetzt, um die Betondeckung bei hohen Anforderungen an die Betonoberfläche sicher zu stellen. Eine Prüfung nach DBV-Merkblatt „Abstandhalter“ 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.	Betondeckung mm	VPE		Gewicht	
				Stk	kg/VPE	Paletten- inhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	Für senkrechte und waagrechte Bewehrung, Klammer für Stahldurchmesser 12 mm	AB20HLZ10	20	250	10,25	10000	430
		AB30HLZ10	30	250	12,75	10000	530
		AB40HLZ10	40	250	20,75	10000	850

Weitere Typen aus Gießbeton auf Anfrage.

## Abstandhalter mit Federball-Clip

WG: 185

	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE		Gewicht	
				Stk	kg/VPE	Paletten- inhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	Für senkrechte Bewehrung Stahldurchmesser 4 - 10 mm	AB25HRF	25	250	8,00	10000	340
		AB30HRF	30	250	9,75	10000	410
		AB35HRF	35	250	12,00	10000	500
		AB40HRF	40	250	13,75	10000	570
	Für senkrechte und waagrechte Bewehrung Stahldurchmesser 4 - 10 mm	AB25HVF	25	250	11,50	10000	480
		AB30HVF	30	250	14,75	10000	610
		AB35HVF	35	250	17,75	10000	730
		AB40HVF	40	250	20,75	10000	850
		AB45HVF	45	250	27,50	10000	1120
		AB50HVF	50	200	25,60	8000	1044

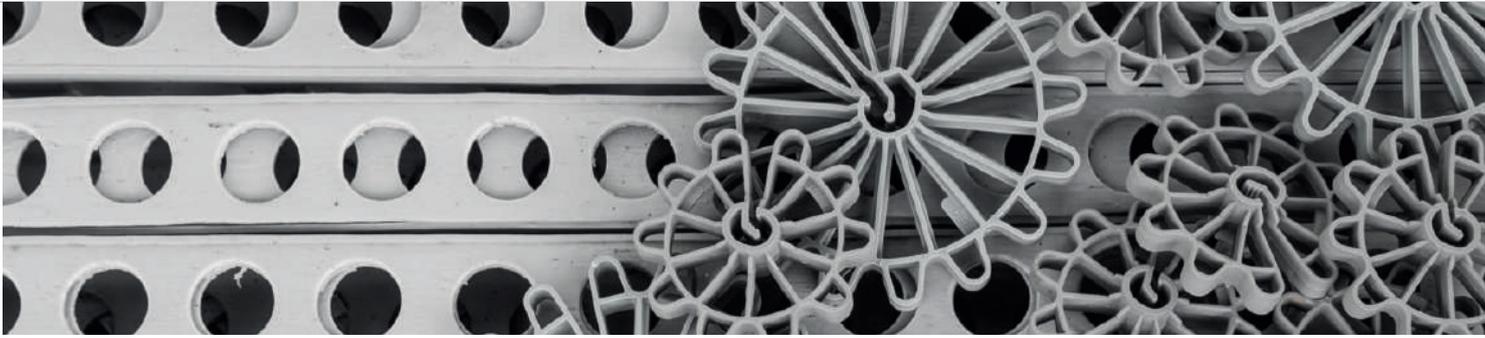
Weitere Typen aus Gießbeton auf Anfrage.

## Abstandhalter mit Ösendraht

WG: 185

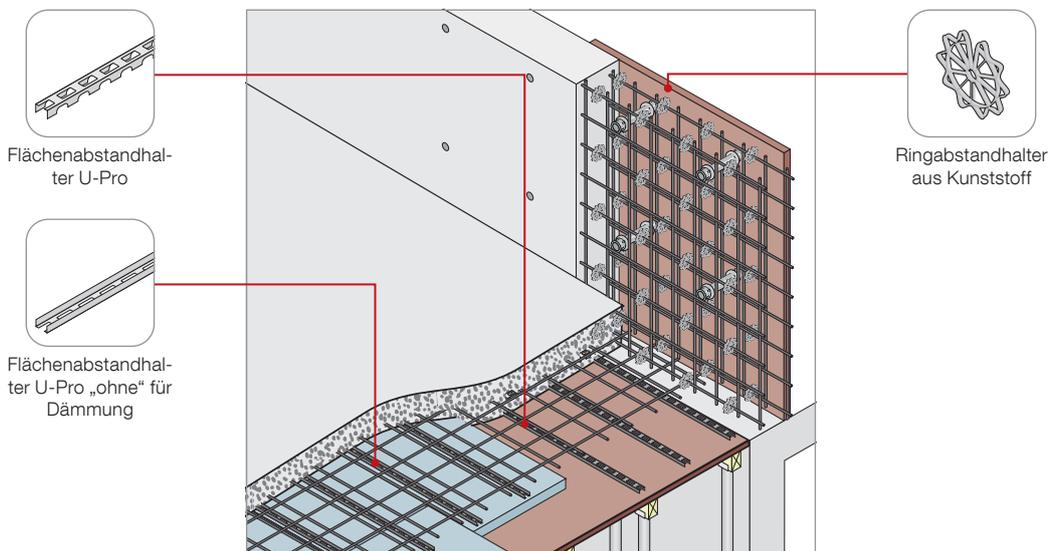
	Beschreibung	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE		Gewicht	
				Stk	kg/VPE	Paletten- inhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	Für senkrechte und waagrechte Bewehrung, mit verzinktem Ösendraht	AB20HFOED	20	400	22,80	20000	1160
		AB25HFOED	25	250	18,25	15000	1115
		AB30HFOED	30	250	22,00	12500	1120
		AB35HFOED	35	250	26,25	10000	1070
		AB40HFOED	40	250	27,75	10000	1130
		AB45HFOED	45	200	25,40	8000	1036
		AB50HFOED	50	200	29,00	6000	890
		AB55HFOED	55	150	24,75	6000	1010
		AB60HFOED	60	150	43,20	6000	1748

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
		mm	mm	Stk	kg/VPE	Stk	kg/Palette
	KRA15	15	4 - 12	1000	2,80	60000	188
	KRA20	20	4 - 12	1000	4,00	50000	220
	KRA25	25	4 - 12	500	3,05	30000	203
	KRA30	30	4 - 12	500	4,70	20000	208
	KRA35	35	4 - 12	1000	16,00	12000	212
	KRA40	40	4 - 12	125	2,16	10000	193
	KRA50	50	4 - 12	100	2,40	5000	140

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

## Flächenabstandhalter aus Kunststoff

WG: 164

	Beschreibung	Art.-Nr.	Beton-	Länge	VPE	Gewicht	Paletten-	Gewicht
			deckung	m	Stk	kg/VPE	inhalt	kg/Pa-
			mm				Stk	lette
	U-Pro „mit“ - Unterlegprofile mit seitlicher Aussparung	KUM20	20	2,00	50	14,00	3150	902
		KUM25	25	2,00	50	17,50	2800	1000
		KUM30	30	2,00	50	21,50	2100	923
		KUM35	35	2,00	30	14,40	1980	970
		KUM40	40	2,00	30	15,30	1200	632
		KUM50	50	2,00	30	25,20	840	726
	U-Pro „ohne“ - Unterlegprofile für Dämmung	KUO25	25	2,00	50	20,50	2800	1168
		KUO30	30	2,00	50	24,00	2100	1028
		KUO35	35	2,00	30	15,90	1980	1069
		KUO40	40	2,00	30	17,10	1200	704
		KUO50	50	2,00	30	21,00	840	608

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

## Kunststoffrohre

WG: 164

Rundrohr aufgeraut.

	Art.-Nr.	Durchmesser	Durchmesser	Länge	VPE	Gewicht	Paletteninhalt
		innen	außen	m	Stk	kg/VPE	Stk
		mm	mm				
	KR2226	22	26	2,00	50	20,00	1750

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

**Kunststoffrohre - Systemkomponenten**

WG: 164

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	Einbaulänge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletten- inhalt Stk
	Vorsatzkappe für Rundrohr Durchmesser 22 mm	KVK2240	KR2226	25	500	3,80	20000
	Verschlussstopfen für Rundrohr und Vorsatzkappe	KVST22	KR2226, KVK2240	12	500	0,95	50000
	Innenstopfen zur Rundrohrabdichtung	KIST22	KR2226	25	500	5,00	50000
	Konus grau für Rundrohr Durchmesser 22 mm	KKO22	KR2226	10	500	1,75	30000
	Verschlussstopfen für Rundrohr Durchmesser 22 mm	KVST22L	MR22, MQUELLM	1	500	0,80	40000

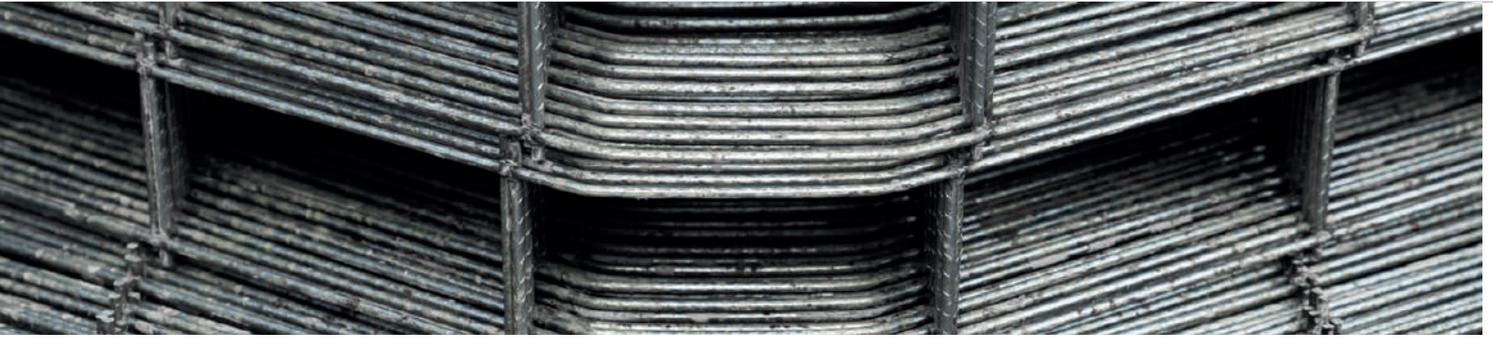
Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

**Mauerstärken aus Kunststoff**

WG: 164

	Beschreibung	Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Länge mm	VPE Stk	Paletteninhalt Stk
	Kunststoffmuerstaerke inkl. 2 Verschlussstopfen, in stabiler Ausfuhrung mit verbreiteter Auflage zur Schalung	KMS200	22	200	100	3000
		KMS240	22	240	100	2400
		KMS250	22	250	100	2400
		KMS300	22	300	100	2400
		KMS400	22	400	100	1500
	Verschlussstopfen zum schnellen und sicheren Verstoepseln der Muerstaerke	KMSV22	22	-	200	25000

Anbruch der Verpackungseinheit (VPE) nicht möglich.

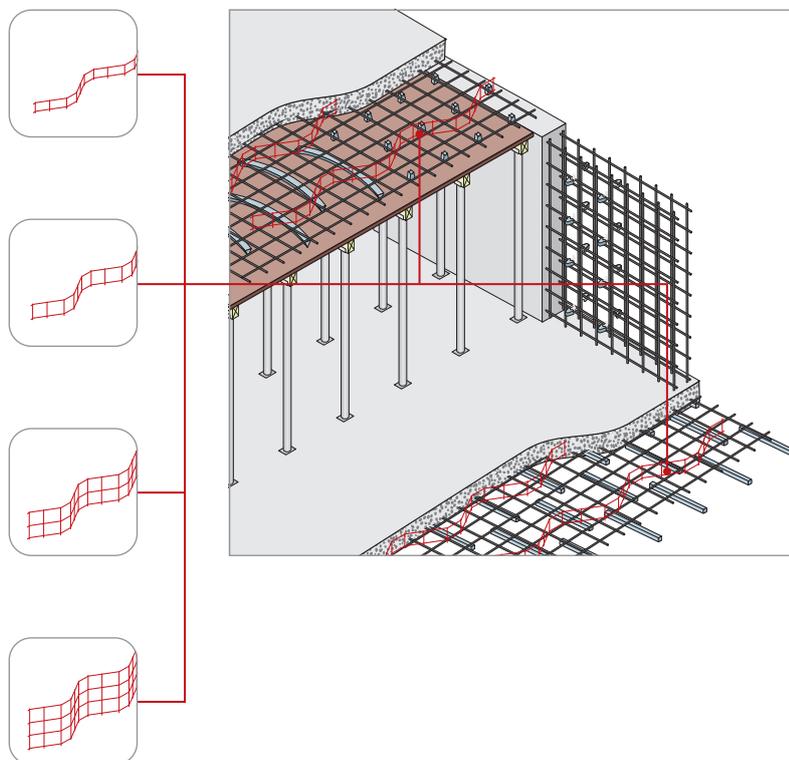


## Abstandhalter aus Stahl

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®**

WG: 72

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

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

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.

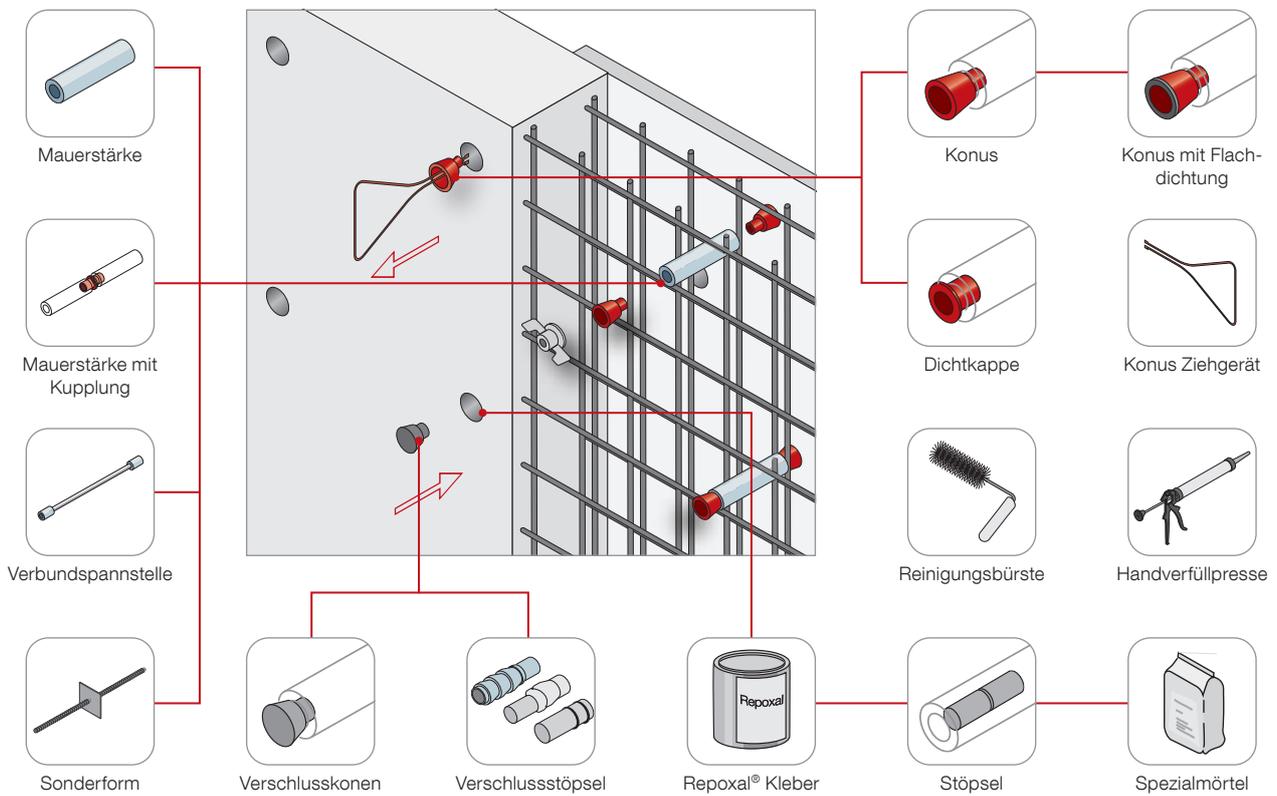


## Mauerstärken aus Faserbeton

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.

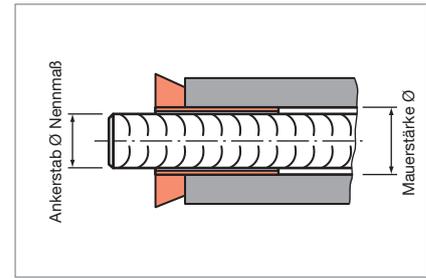
### ☒ Vorteile

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



**Auswahltabelle Ankerstab**

Mauerstärke Ø [mm]	Ankerstab Ø Nennmaß [mm]
22	12,5
22	15,0
27	20,0
32	22,0


**Mauerstärken ungeschnitten**

WG: 58

Aus Faserbeton.

Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Länge m	Gewicht kg/m	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
MR221250	22	1,25	1,83	600	1393
MR271250	27	1,25	2,10	500	1333

**Mauerstärken-Fixlängen**

WG: 58

Aus Faserbeton.

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

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.
	Verbundspannstelle	V22VBS V27VBS
	Verbundspannstelle mit Gusswassersperre und Faserbetonrohren	V22WSG
	Verbundspannstelle mit Gusswassersperre, Faserbetonendstücken und Stahlrohren	V22WSGST

Lieferung erfolgt in unmontierten Einzelteilen.

### Mauerstärke mit Kupplung

WG: 102

	Beschreibung	Art.-Nr.
	Mauerstärke zweiteilig mit Kupplung (Ankerstahl durchlaufend), ab Wandstärke > 400 mm	MR22KUP MR27KUP

Lieferung erfolgt in unmontierten Einzelteilen.

### Spannstellen Sonderausführungen

WG: 102

	Beschreibung	Art.-Nr.
	Wassersperre, 120 x 120 x 2 mm aufgeschweißt auf Ankerstab Durchmesser 15 mm, Typ B	GEWWSB15

Lieferung erfolgt in unmontierten Einzelteilen.

**Dichtkappe, Konus, Kupplung**

	Beschreibung	Art.-Nr.	Für Innendurchmesser mm	Einbaulänge mm	VPE Stk	Umverpackung Stk
Abstandhalter	Dichtkappe	MKAP22	22	1	250	3750
		MKAP27	27	2	250	-
Schalungstechnik	Konus	MKO22	22	10	250	2500
		MKON22T	22	30	250	1000
		MKON22T50	22	50	250	-
		MKON27	27	10	250	2500
Bewehrungstechnik	Kupplung	MKUP22	22	3	250	2000
		MKUP27	27	3	250	-
Dichtungstechnik	Konus inkl. Flachdichtung 2 mm	MKO22FD02	22	10	250	-
	Konus inkl. Flachdichtung 8 mm	MKO22FD08	22	10	250	-
Bauakustik	Konus inkl. Flachdichtung 2 mm	MKON22TFD02	22	30	250	-
	Konus inkl. Flachdichtung 6 mm	MKON22TFD06	22	30	250	-

## Flachdichtung selbstklebend

WG: 98

Zum Verhindern von Ausblühungen, für Sichtbetonanforderungen.

	Art.-Nr.	Geeignet für	Durchmesser innen mm	Durchmesser außen mm	Stärke mm	VPE Stk
		MFD22	MKO22	20	36	2
MFD2208		MKO22	20	36	8	100
MFD22T		MKON22T, MKON22T50	25	39	2	100
MFD22T06		MKON22T, MKON22T50	25	39	6	100
MFD27		MKON27	24	45	2	100
MFD2706		MKON27	24	45	6	100

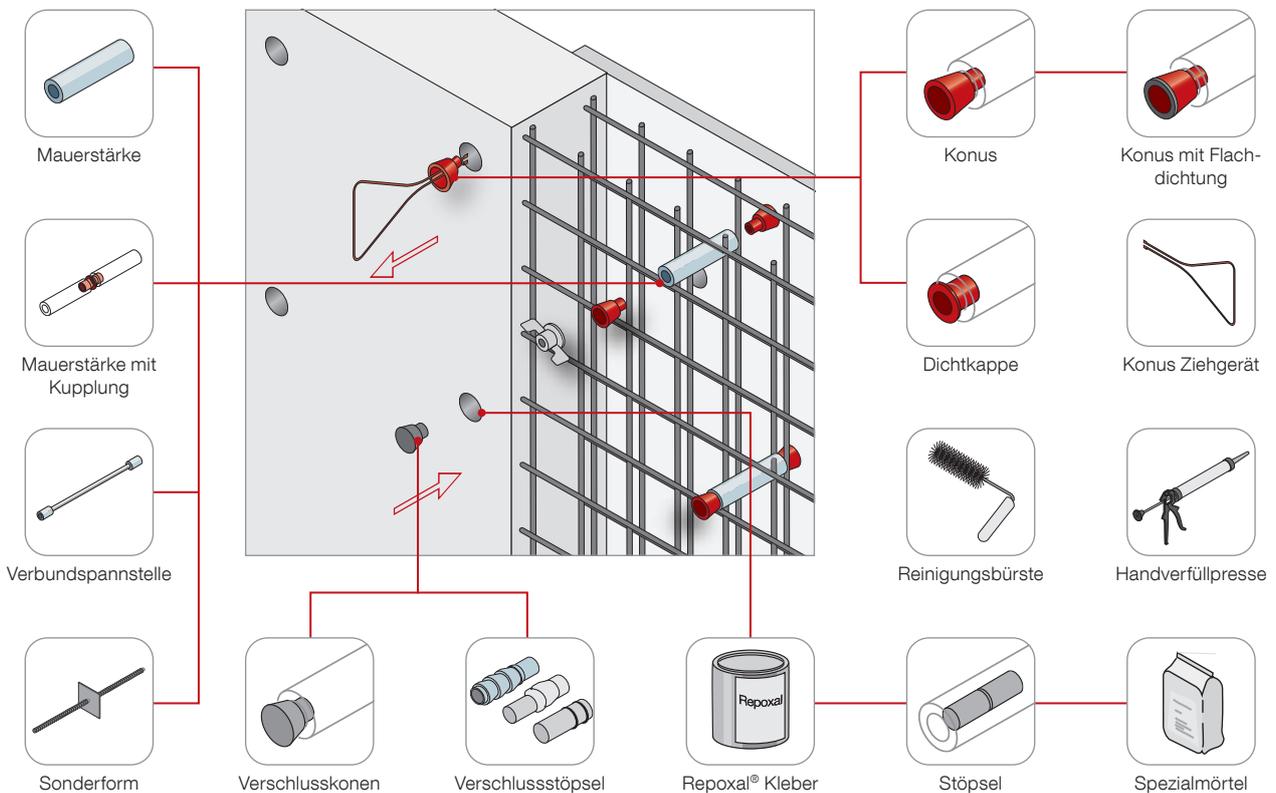


## Verschlusskonusen und Verschlussstöpsel

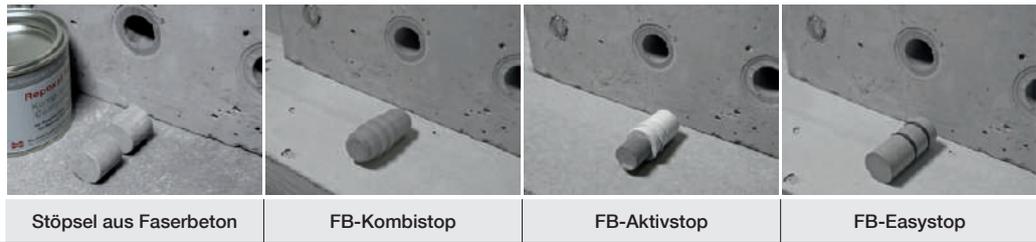
Durch das Verspannen der Schalung verbleiben nach dem Betonieren und Ausschalen Öffnungen in der Betonwand. Diese Öffnungen können mit Verschlusskonusen und Verschlussstöpsel aus Faserbeton technisch einwandfrei verschlossen werden. Je nach optischen, bauphysikalischen, witterungsbedingten und konstruktiven 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					
	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖

**Stöpsel aus Faserbeton**

WG: 58

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

**Stöpsel aus Faserbeton ungeschnitten**

WG: 58

Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
ST221250	22	1250	1250	1239

**FB-Kombistop**

WG: 128

Verschlussstöpsel aus Faserbeton mit integrierter Gummidichtung.

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	ST2250FG	22	50	100	3,40

**FB-Aktivstop**

WG: 128

Verschlussstöpsel aus Faserbeton mit integrierter Quellsdichtung.

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	ST2250AS	22	50	100	3,40

**FB-Easystop**

WG: 128

Verschlussstöpsel aus Faserbeton mit integrierten Dichtringen.

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	ST2250ES	22	50	100	3,40

## FB-Aktivstop Platinum 100

WG: 128

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

	Art.-Nr.	Durchmesser mm	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	ST2250ASP	konisch	60	100	3,15

## Faserbeton-Verschlusskonusen

WG: 128

Zum Verschließen von konischen Ankerlöchern und als Gestaltungsmittel für Sichtbetonflächen.

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	Abmessungen mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	bündig	FBVKZ22	MKO22	Ø41,5 x Ø21,4 x 22	100	3,00
		FBVKZ22T	MKON22T	Ø42,6 x Ø21,4 x 40	100	6,00
		FBVKZ22T50	MKON22T50	Ø42,6 x Ø21,4 x 60	100	16,00
		FBVKZ27	MKON27	Ø47,7 x Ø26,4 x 22	100	5,00
		FBVK22T	MKON22T	Ø42,8 x Ø30,8 x 28	100	6,00
		FBVK22T50	MKON22T50	Ø42,7 x Ø30,8 x 48	100	11,00
	5 mm zurückversetzt	FBVK22TZV05	MKON22T	Ø40,8 x Ø30,8 x 23	100	4,40
	bündig, passend für Stahl-Kunststoffkonus GEWSKO15	FBVKSCK	GEWSKO15	Ø59,1 x Ø50 x 40	100	19,00

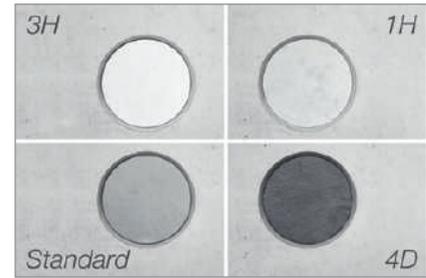
Sonderanfertigung von anderen Größen und Formen auf Anfrage, Artikelnummer FBVKSONDER.

## Sonderfarben und Sonderformen

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

Ausgehend von diesen Grundfarben ist eine Vielzahl von weiteren Graustufungen für Verschlussknoten 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-Verschlussknoten

WG: 128

Zum Verschließen von konischen Ankerlöchern und als Gestaltungsmittel für Sichtbetonflächen.

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

## Kleber

WG: 98

	Beschreibung	Art.-Nr.	Inhalt	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	Repoxal® Zweikomponentenkleber (spez. für wasserundurchlässige Verklebungen)	MREPOX	710 g + 290 g	10	10,00
	Repoxal® K Kleber inkl. Härter in Doppelkartusche	MREPOXK	2 x 310 ml	12	11,04
	Repoxal® TW Zweikomponentenkleber (geprüft für wasserundurchlässige Verklebungen im Trinkwasserbereich)	MREPOXTW	500 g + 250 g	6	5,36

## 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.
Handpresse für Repoxal® K Doppelkartusche	MRKHPR
Konus-Ziehgerät	MZGKONEN
Reinigungsbürste für Mauerstärken Durchmesser 22 mm	MRBUERSTE
Reinigungsbürste für Mauerstärken Durchmesser 22 mm mit Ansatz für Bohrmaschine	MRBUERSTEAB
Reinigungsbürste für Mauerstärken Durchmesser 27 mm mit Ansatz für Bohrmaschine	MRBUERSTE-AB27
Statikmischer Repoxal® Kartuschenkleber, Ersatzteil	MREPOXK1
Statikmischer Repoxal® Kartuschenkleber 2K, Ersatzteil	MREPOXK2

## Spezialmörtel

WG: 100

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

	Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Sack	Gewicht kg/Palette	Paletteninhalt VPE
	Spezialmörtel 3/25	MQUELLM	25,00	1020	40

## Verarbeitung:

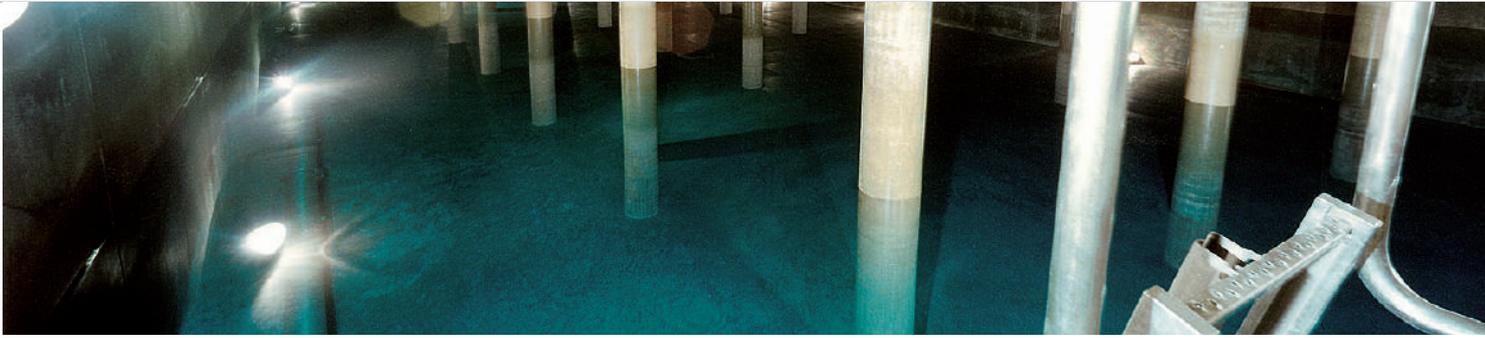
- Abhängig von der Temperatur beträgt die Verarbeitungszeit ca. 40 Minuten.
- Nicht unter + 5 °C Umgebungs-, Objekt- und Mörteltemperatur verarbeiten.
- Es wird ca. 1 kg Trockenmörtel pro m Mauerstärke Durchmesser 22 mm benötigt.

## Handverfüllpresse

WG: 100

	Beschreibung	Art.-Nr.
	Handverfüllpresse	MQUELLVS
	Verlängerungsdüse	MQUELLSV

Weiteres Zubehör und Ersatzteile auf Anfrage.  
Geeigneter Verschlussstopfen (KVST22L) siehe Seite 26.

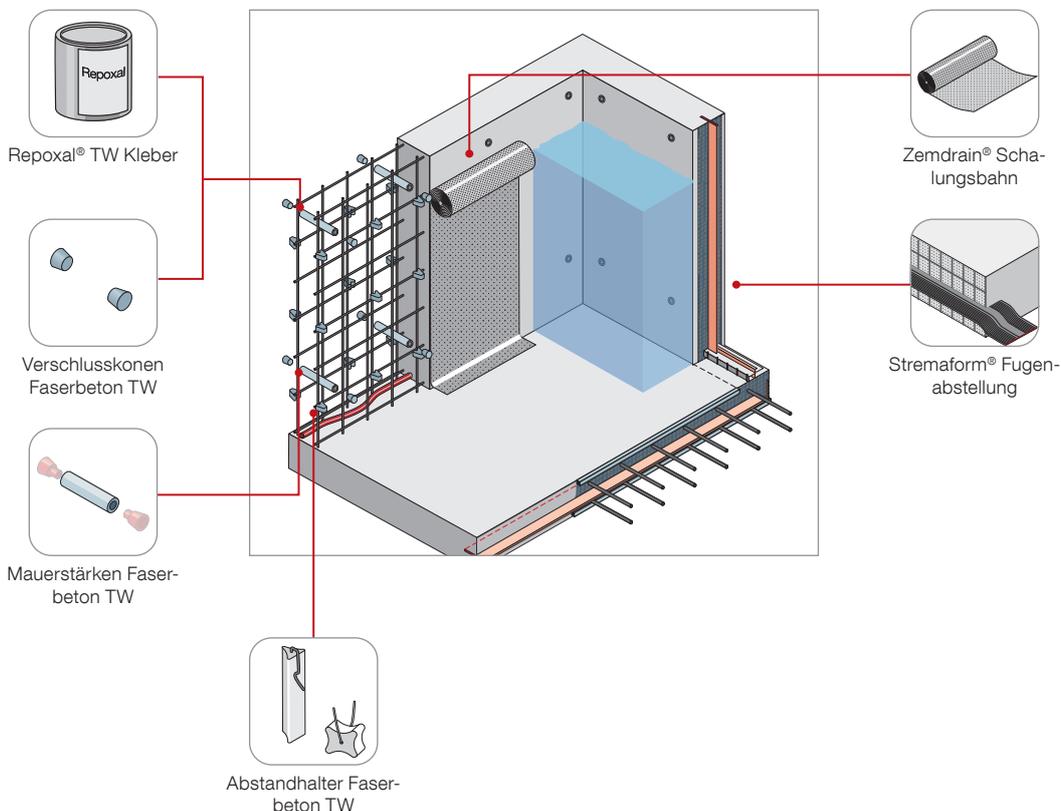


## Abstandhalter und Mauerstärken für den Trinkwasserbereich

Trinkwasser ist ein besonders schützenswertes Gut. Daher gelten für Produkte, die in Bauwerken der Trinkwasserversorgung eingesetzt werden, spezielle 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
- MAX FRANK Abstandhalter TW und Mauerstärken TW sind nach den höchsten Trinkwasserkriterien geprüft und zugelassen



**Einzelabstandhalter aus Faserbeton TW**

WG: 99

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	AD3572TW	35/40/50	250	24,00	10000	980

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

WG: 99

	Art.-Nr.	Betondeckung mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	FAHKS40100TW	40	1000	1,270	600	782
	FAHKS45100TW	45	1000	1,410	500	725
	FAHKS50100TW	50	1000	1,740	500	890

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
	FAHHD40018TW	40	180	75	19,43	1800	486
	FAHHD50018TW	50	180	50	22,90	1200	570

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
MR221250TW	22	1,25	2,288	600	1393

**Mauerstärken aus Faserbeton TW Fixlängen**

WG: 99

Art.-Nr.	Durchmesser innen mm	Länge mm	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
MR220280TW	22	280	0,528	2160	1160
MR220300TW	22	300	0,565	2160	1240

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
ST220020TW	22	20	1000	16,00	50000	820

### Faserbeton-Verschlusskone TW

WG: 99

Zum Verschließen von konischen Ankerlöchern.

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	Abmessungen mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	bündig	FBVKZ22TW	MKO22	Ø41 x Ø21,6 x 22	100	3,00
		FBVKZ22TTW	MKON22T	Ø42,6 x Ø21,6 x 40	100	6,00

Sonderanfertigungen auf Anfrage.

### Repoxal® TW Zweikomponentenkleber

WG: 99

	Beschreibung	Art.-Nr.	Inhalt	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	Repoxal® TW Zweikomponentenkleber (geprüft für wasserundurchlässige Verklebungen im Trinkwasserbereich)	MREPOXTW	500 g + 250 g	6	5,36

Ergiebigkeit siehe Seite 38.





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

52



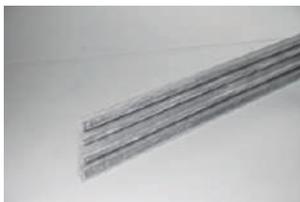
Stremaform® Dehnfugenabstellung

65



Zemdrain® Schalungsbahn

69



Balkon- und Deckenabschalung

74



Schalungsköcher und Fugenformprofil

77



Trennfit Betontrennmittel

82



Schalungszubehör

86

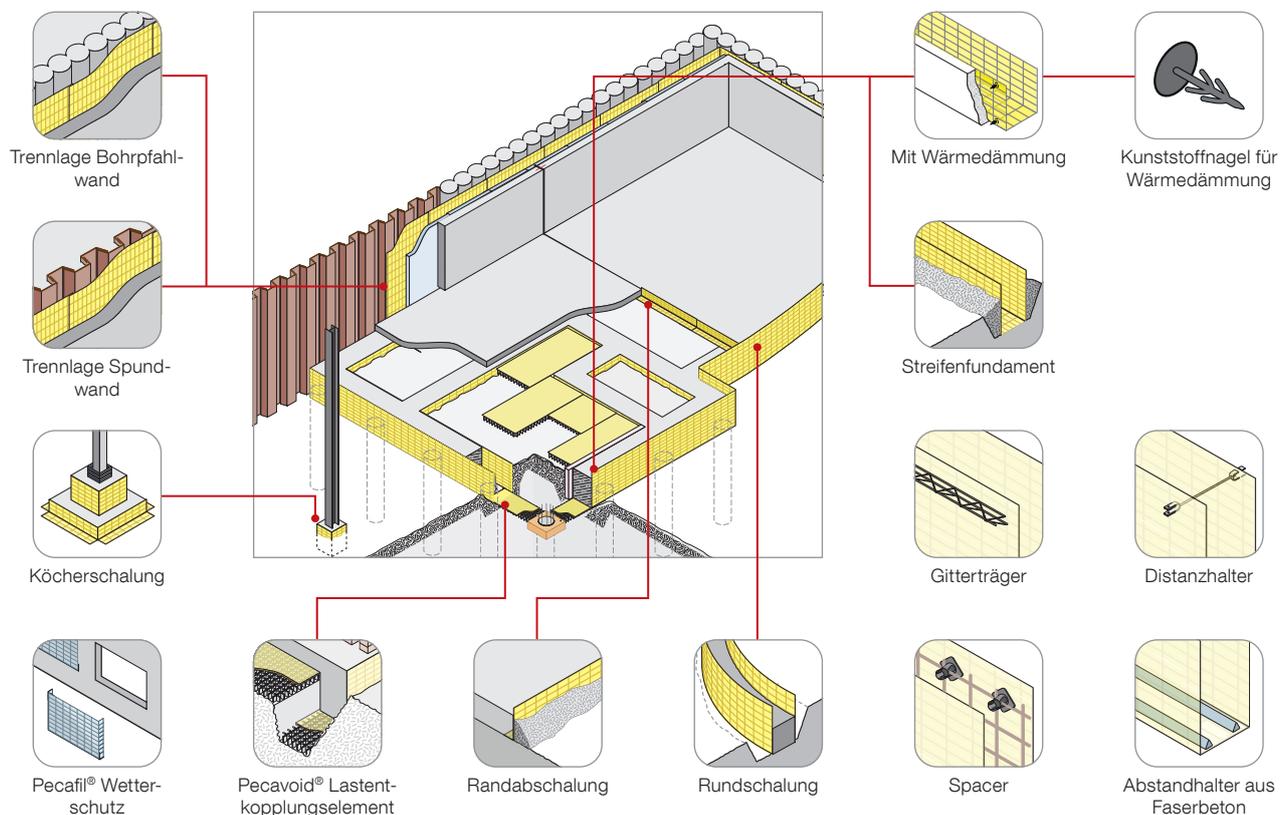


## Pecafil® Universal-Schalmaterial

Das Pecafil® Universal-Schalmaterial ist universell für viele Situationen einsetzbar, denn Pecafil® wird in verschiedenen Platten- und Streifenformaten mit anwendungsspezifischen Drahtdurchmessern und Maschenweiten hergestellt. Die Verwendungszwecke des Produkts sind daher vielfältig - sowohl im Fundamentbereich als auch als Trennlage im Baugrubenverbau bietet Pecafil® zahlreiche Möglichkeiten und Vorteile. Besonders bei leicht löslichen Bodenarten wie Sand und Kies erweist sich das Produkt als ideale Schalungs-Lösung.

### ★ Vorteile

- Schnelles und einfaches Verlegen der Schalung
- Zeit und Kosten für Entschalen, Reinigen und Zurückbringen der Schalung entfallen
- Kein Hebezeug für die Verarbeitung erforderlich
- Kein Betontrennmittel erforderlich
- Produktfolie enthält mindestens 35% Recyclinganteil



## Pecafil® VR6 als Fundamentschalung

WG: 230

Für die überwiegende Anwendung als formgebende, verlorene Fundamentschalung und Schalung nicht sichtbarer Betonbauteile.

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Fläche m <sup>2</sup> /Stk
PV140000150	VR6	2400	150	0,36
PV140000200	VR6	2400	200	0,48
PV140000250	VR6	2400	250	0,60
PV140000300	VR6	2400	300	0,72
PV140000350	VR6	2400	350	0,84
PV140000400	VR6	2400	400	0,96
PV100000500	VR6	2400	500	1,20
PV100000550	VR6	2400	550	1,32
PV100000600	VR6	2400	600	1,44
PV100000650	VR6	2400	650	1,56
PV100000700	VR6	2400	700	1,68
PV100000750	VR6	2400	750	1,80
PV100000800	VR6	2400	800	1,92
PV100000850	VR6	2400	850	2,04
PV100000900	VR6	2400	900	2,16
PV100001000	VR6	2400	1000	2,40
PV100001100	VR6	2400	1100	2,64
PV100001200	VR6	2400	1200	2,88
PV100001300	VR6	2400	1300	3,12
PV100001400	VR6	2400	1400	3,36
PV100001500	VR6	2400	1500	3,60
PV100001600	VR6	2400	1600	3,84
PV100001700	VR6	2400	1700	4,08
PV100001800	VR6	2400	1800	4,32
PV100001900	VR6	2400	1900	4,56
PV100002000	VR6	2400	2000	4,80
PV100002100	VR6	2400	2100	5,04
PV100002200	VR6	2400	2200	5,28
PV100002300	VR6	2400	2300	5,52
PV100002400	VR6	2400	2400	5,76
PV100002500	VR6	2400	2500	6,00

Weitere Breiten ab 2600 mm bis 6000 mm auf Anfrage.

## Pecafil® VR8 und VR10 für tiefe Fundamente und Baugrubenverbau

WG: 233

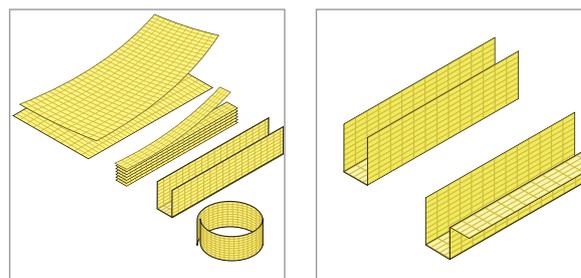
Für die überwiegende Anwendung als formgebende, verlorene Fundamentschalung und Schalung nicht sichtbarer Betonbauteile.

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Fläche m <sup>2</sup> /Stk
PV110001200	VR8	2400	1200	2,88
PV110002400	VR8	2400	2400	5,76
PV110003000	VR8	2400	3000	7,20
PV120001200	VR10	2400	1200	2,88
PV120003000	VR10	2400	3000	7,20
PV120006000	VR10	2400	6000	14,40

## Biegeformen

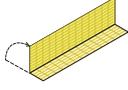
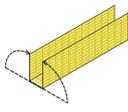
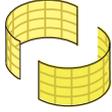
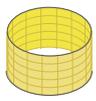
Pecafil® ist als Flachmaterial für den direkten Einbau oder das Biegen vor Ort erhältlich.

Werkseitige Biegeformen sind nach Ihren Vorgaben möglich, z. B. vorgebogene U- oder L-Form für Streifenfundamente, vorgebogene Pfahlkopfschalungen oder im Radius vorgebogene Elemente für Rundschalungen.



**Zulage für Biegungen**

WG: 232

	Beschreibung	Art.-Nr.
	L-Biegung	PV100010000-L
	U-Biegung	PV100010000-U
	Halbrunde Biegung	PV100010000-HR
	Runde Biegung	PV100010000-R

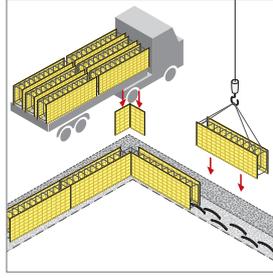
**Pecafil® - Systemkomponenten**

WG: 232

Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Betondeckung mm	VPE Stk
Pecafil® Klebeband, PVC-Klebeband, gelb, extra stark, frostsicher	PVE0036	33,00	50	-	36
Pecafil® Spacer, Flächenabstandhalter aus Kunststoff, Bedarf ca. 8 Stk/m <sup>2</sup>	UKGP4050B	-	-	40/50	200
Pecafil® Gitterträger E10	PV180000000	4,20	-	-	-
Pecafil® Distanzhalter, auf die Breite des Fundaments abgestimmt	PV170000000	-	-	-	-
Kunststoffnagel für Wärmedämmung	PVE0029	-	-	-	40

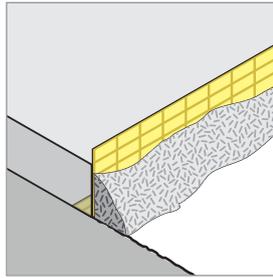
### Pecafil® für vorgefertigte Bewehrungskörbe

Vorgefertigte Bewehrungskörbe aus dem Biegebetrieb vereinfachen den Fundamentbau auf der Baustelle. Die Bewehrungskörbe können im Vorfeld mit Pecafil® Schalmaterial seitlich verkleidet werden. Die Verfüllung vor dem Betonieren sorgt für Stabilität bei der Betonage.



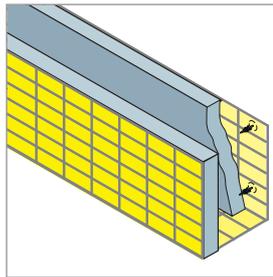
### Pecafil® Randabschalung

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.



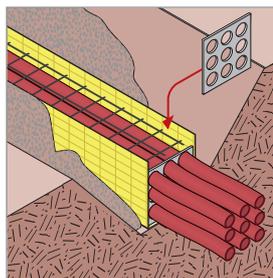
### Pecafil® mit Wärmedämmung

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.



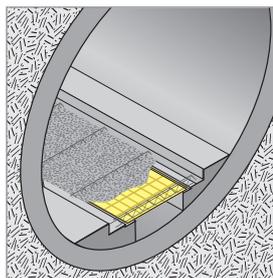
### Pecafil® für Medienkanäle

Pecafil® kann als Schalung für Kabelkanäle verwendet werden. Eine betonierete Ummantelung verhindert, dass die Rohre und Kabel im Erdreich beschädigt werden, etwa durch Bauarbeiten oder unvorhergesehene Erdbewegungen.



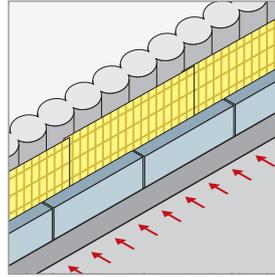
### Pecafil® für Abdeckungen

Bei Medienkanälen in Tunnel-Verläufen überzeugt Pecafil® als Abdeckung durch das einfache Handling. Pecafil® nimmt den Betondruck während der Betonage auf. Eine zusätzliche Unterstützung ist nur bei größeren Spannweiten nötig.



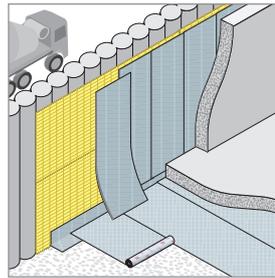
### Pecafil® als Trennlage mit Wärmedämmung

Bei beheizten Kellern wird eine Perimeterdämmung empfohlen, um den Wärmeverlust zu verringern. Durch den Einsatz von Pecafil® wird die Last bei Spundwänden oder bei Bohrpfählen verteilt. Eine Deformierung der Wärmedämmung kann so vermieden werden.



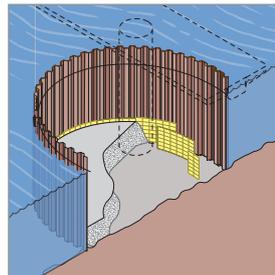
### Pecafil® für Frischbetonverbundsystem Zemseal®

Hochwertige Kellerräume können mit dem Zemseal® Frischbetonverbundsystem als Feuchtigkeitsschutz ausgestattet werden. Bei unregelmäßigen Untergründen dient Pecafil® als ebener Untergrund, so dass die Frischbetonverbundbahn flach aufgebracht werden kann.



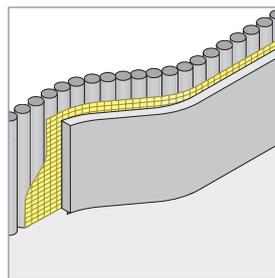
### Pecafil® für runde Spundwand

Bei der Unterwasser-Abkofferung für Brückenpfeiler werden runde Spundwandschalungen eingesetzt, wobei die Pecafil® Gleitschicht das mühevolle Ziehen der Spundwand nach der Erstellung von Gründung und Pfeiler ermöglicht.



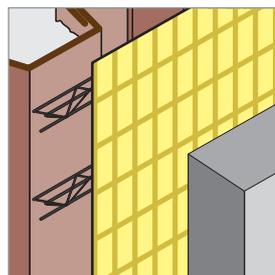
### Pecafil® für abgerundete Bohrpfählschalungen

Dank des leicht formbaren Pecafil® Flachmaterials können bei variierenden Setzungen gebogene Pfahlkopfschalungen entkoppelt und überschüssiges Betonieren in den Rillen verhindert werden. Das Material eignet sich auch ideal als Trägermatte für das Frischbetonverbundsystem Zemseal®.



### Pecafil® als Ausgleichschicht mit Gitterträgern

Mit Hilfe von Gitterträgern oder Hölzern können Toleranzen ausgeglichen oder vorgegebene Abstände zum Baugrubenverbau eingehalten werden.



## 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
PV150003200	FV 2,4	2400	3200	7,68

Nur eine Größe erhältlich. Bauseitiger Zuschnitt vor Ort erforderlich.

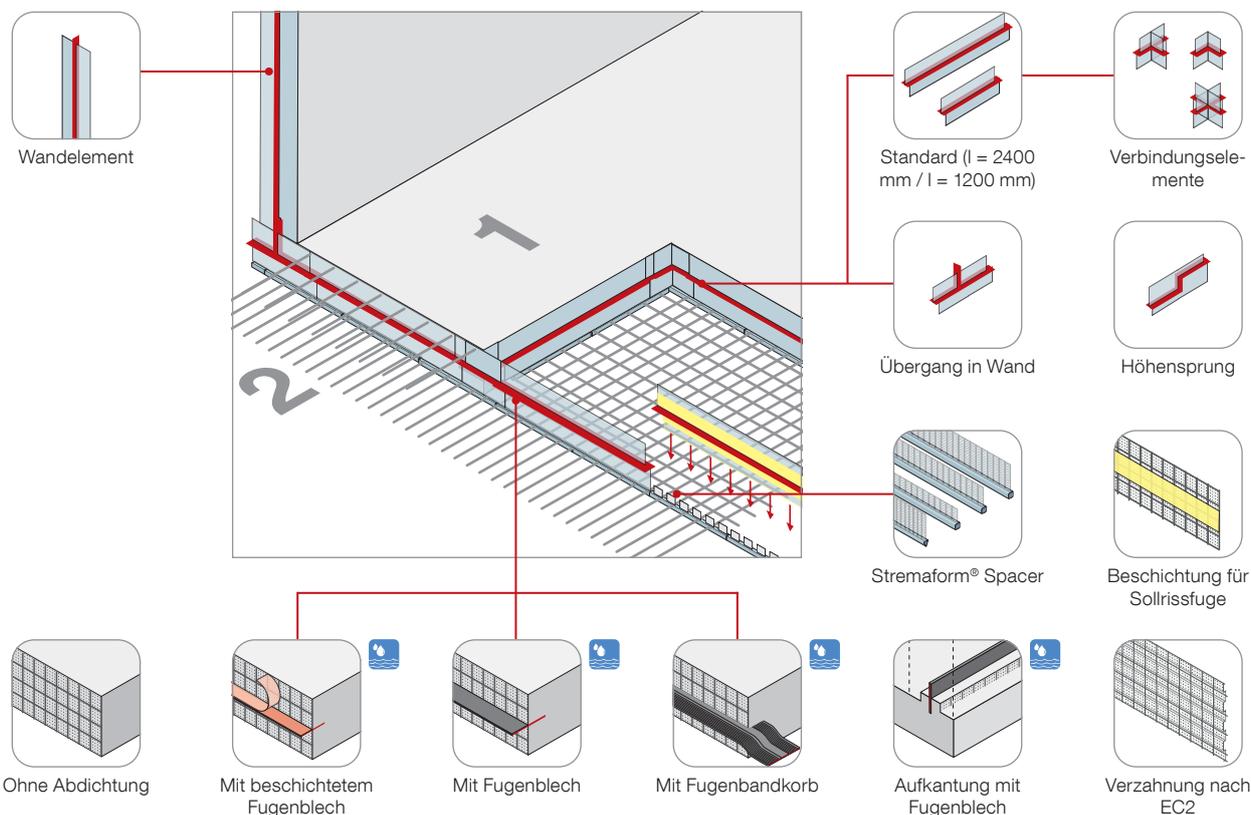


## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung

Die Stremaform® Systembauweise bietet eine standardisierte Produktpalette für nahezu jede Fugenkonfiguration. Bei komplexen Geometrien bietet unser Serviceteam individuelle und projektspezifische Ausarbeitungen an. Alle Stremaform® Fugenlösungen bieten die Kombinationsmöglichkeit mit integrierten Abdichtungen, insbesondere mit dem Fugenblech Fradiflex®.

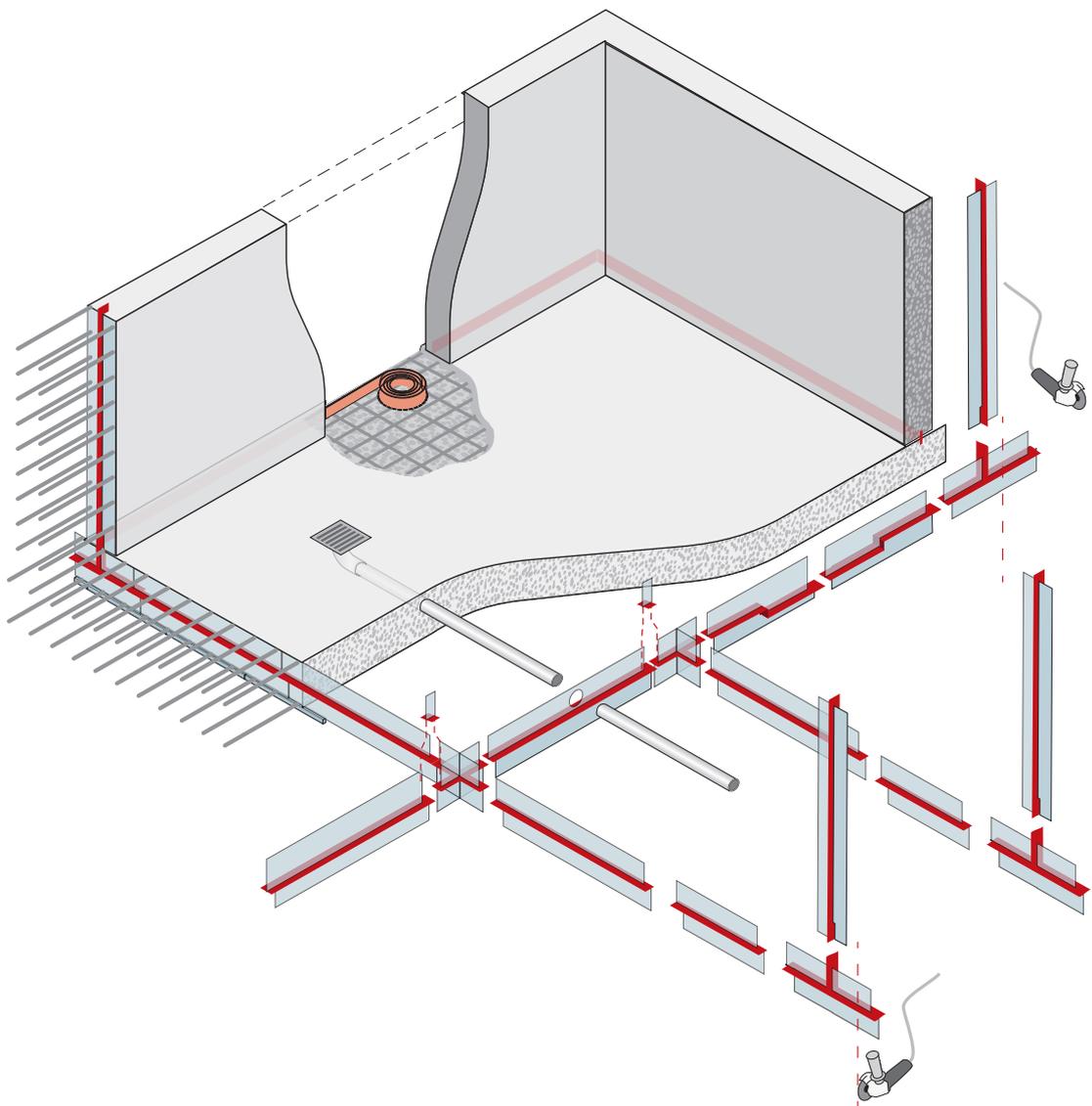
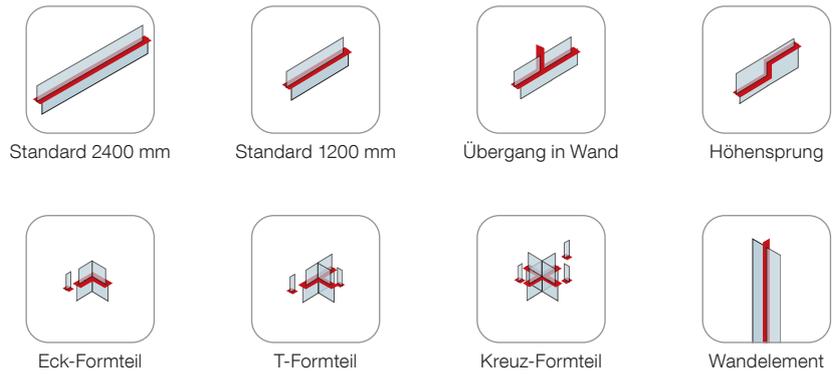
### ✚ Vorteile

- Schnellere und wirtschaftlichere Abschaltung im Vergleich zu Holzschalung
- Zuverlässige und funktionale Fugenabstellung
- Bewährte Qualität: Seit über 35 Jahren Herstellung in Deutschland
- Keine Demontage und Entsorgung von Schalmaterial
- Entwicklung individueller Projektlösungen möglich

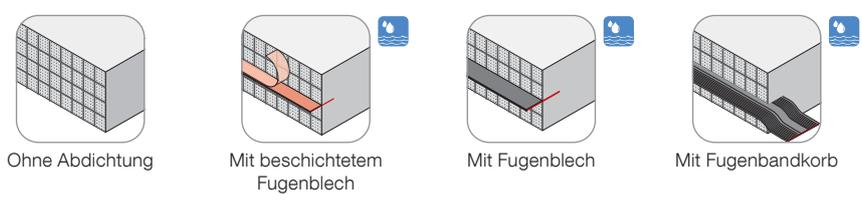


### Stremaform® Systembauweise

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



### Stremaform® Abdichtungsvarianten



Abstandhalter

Schalungstechnik

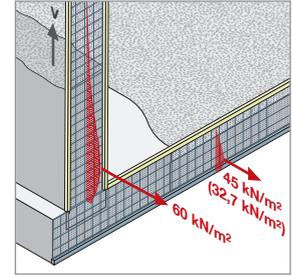
Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

## Stremaform® Ausführungsvarianten

Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen sind statisch gegen die Einwirkung des maximalen Frischbetondrucks von 45 kN/m<sup>2</sup> (32,7 kN/m<sup>2</sup> Einbaumaß > 1800 mm) bei Platten und 60 kN/m<sup>2</sup> bei Wänden 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.



## Stremaform® Geometrie

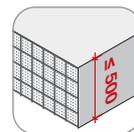
Standard 2400 mm	Standard 1200 mm Übergang in Wand Höhensprung	Eck-Formteil T-Formteil Kreuz-Formteil	Standard Wandelement

## Aussteifung in Abhängigkeit vom Einbaumaß

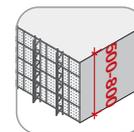
Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen mit und ohne Abdichtungssysteme sind standardmäßig wie folgt ausgesteift:

### Platte

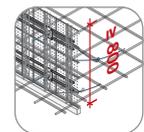
- Teilaussteift bis zu einem Einbaumaß  $h \leq 500$  mm
- Ausgesteift ab einem Einbaumaß  $h > 500$  mm
- Bei Einbaumaßen  $h > 800$  mm empfehlen wir unser Stremaform® Rückverankerungssystem



teilaussteift  
 $h \leq 500$  mm



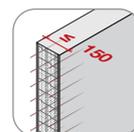
ausgesteift  
 $500 \text{ mm} < h \leq 800$  mm



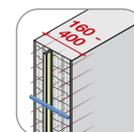
ausgesteift + Rückverankerung  
 $h > 800$  mm

### Wand

- Teilaussteift bis zu einem Einbaumaß  $b \leq 150$  mm
- Teilaussteift ab einem Einbaumaß  $b \geq 160$  mm mit bauseitiger Abstützung
- Ausgesteift ab einem Einbaumaß  $b \geq 410$  mm mit bauseitiger Abstützung



teilaussteift  
 $b \leq 150$  mm



teilaussteift  
 $b \geq 160$  mm mit bauseitiger Abstützung



ausgesteift  
 $b \geq 410$  mm mit bauseitiger Abstützung

## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung für Platten und Decken

### Typenbezeichnung

**SBWP2115D01500280**

Bezeichnung Systembauweise	Einbauort	Ausführungsvariante	Elementtyp	Abmessung Abdichtung	Beschichtung	Typ Übergang Fugenbandkorb	Dicke/Höhe der Abdichtung	Verzahnung nach EC2	Einbaumaß
<b>SBW</b>	P Platte	1 Flachmaterial	1 Gerades Element	00 Keine Abdichtung	0 Nicht beschichtet	0 Nicht erforderlich	0 Keine Abdichtung	0 Nicht verzahnt	0080 80 mm
		2 Fugenblech beidseitig beschichtet	3 Übergang in Wand	15 150 mm	D Beidseitig	L Links	15 1,5 mm Fugenblech beidseitig beschichtet	V Verzahnt	0280 280 mm
		25 250 mm		R Rechts					1000 1000 mm
		3 Fugenblech (schwarz)		30 300 mm			20 2,0 mm Fugenblech (schwarz)		
		4 Fugenbandkorb					30 30 mm Fugenbandkorb		

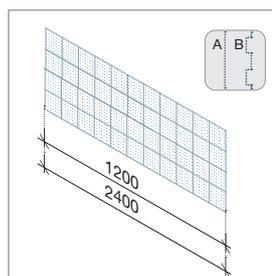
### Einbauanleitung Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte

Weitere Informationen zum Einbau der Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen finden Sie unter [www.maxfrank.com](http://www.maxfrank.com).



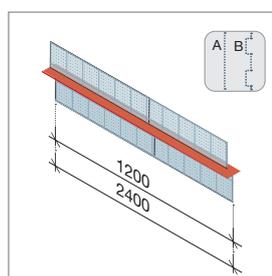
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte ohne Abdichtung

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen ohne Abdichtungssystem für teilausgesteifte und ausgesteifte Elementausführungen. Der Einbau der Elemente erfolgt zwischen den Bewehrungslagen in der Platte. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1).



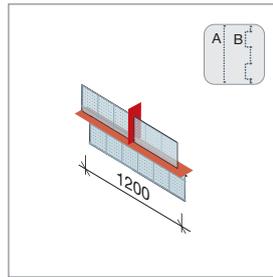
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte mit beschichtetem Fugenblech

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen mit mittig positioniertem Fradiflex® Fugenblech 150/1,5 mm, beidseitig beschichtet. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1).



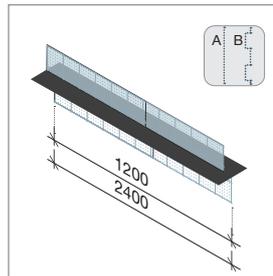
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte mit beschichtetem Fugenblech - Übergangselement

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen als Wandübergangselement mit mittig positioniertem Fradiflex® Fugenblech 150/1,5 mm, beidseitig beschichtet. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1).



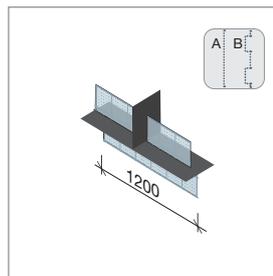
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte mit Fugenblech (schwarz)

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen mit mittig positioniertem Fugenblech (schwarz). Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1). Zur Vermeidung von Hohlstellen ist das horizontale Fugenblech um 15° aufgekantet lieferbar. Um die Montage vor Ort noch effizienter zu gestalten, kann die Überlappung des Fugenblechs mit einer Stoßbeschichtung versehen werden, wodurch das bauseitige Schweißen der einzelnen Elemente entfällt.



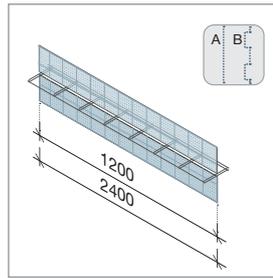
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte mit Fugenblech (schwarz) - Übergangselement

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen als Wandübergangselement mit mittig positioniertem Fugenblech (schwarz). Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1). Zur Vermeidung von Hohlstellen ist das horizontale Fugenblech um 15° aufgekantet lieferbar. Um die Montage vor Ort noch effizienter zu gestalten, kann die Überlappung des Fugenblechs mit einer Stoßbeschichtung versehen werden, wodurch das bauseitige Schweißen der einzelnen Elemente entfällt.



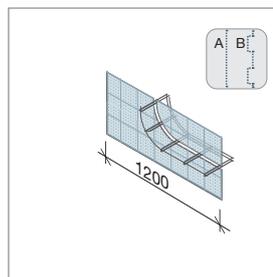
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte mit Fugenbandkorb

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen mit mittig positioniertem Fugenbandkorb 250/30-16 mm. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1). Zur Vermeidung von Hohlstellen ist der horizontale Fugenbandkorb um 15° aufgekantet lieferbar.



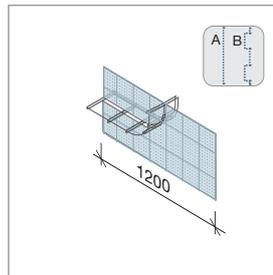
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte verzahnt mit Fugenbandkorb - Übergangselement Anfang links

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen als Wandübergangselement mit mittig positioniertem Fugenbandkorb 250/30-16 mm. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1). Zur Vermeidung von Hohlstellen ist der horizontale Fugenbandkorb um 15° aufgekantet lieferbar.



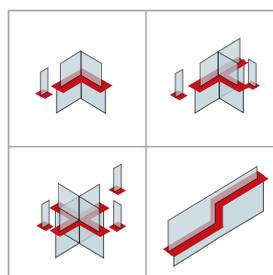
## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Platte mit Fugenbandkorb - Übergangselement Ende rechts

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen als Wandübergangselement mit mittig positioniertem Fugenbandkorb 250/30-16 mm. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1). Zur Vermeidung von Hohlstellen ist der horizontale Fugenbandkorb um 15° aufgekantet lieferbar.



## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung - Formteile Systembauweise

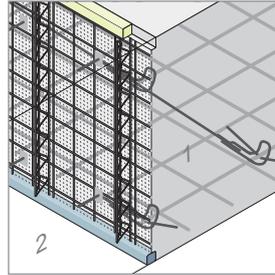
Stremaform® Formteile komplettieren die Systembauweise. Sie bieten die Möglichkeit, gerade Standardelemente und Wandübergangselemente mit Abdichtungssystem so zu kombinieren, dass Höhenversprünge in der Abdichtungsebene und Verbindungen zwischen Arbeitsfugen über Eck möglich sind.



## Stremaform® Rückverankerung Platte

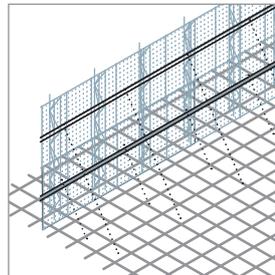
Das Stremaform® Rückverankerungssystem dient der Sicherung der Stremaform® Abschalelemente, ab einem Einbaumaß von  $\geq 800$  mm, während der Einbauphase und zur Aufnahme des Betonierdruck. Wir bieten zwei Varianten an:

- (A) Stremaform® mit Doppelstabaussteifung zur Aufnahme der bauseits diagonal geschweißten Zugstäbe.
- (B) Stremaform® Rückverankerungssystem (Doppelstabaussteifung + Rückverankerungssystem) für schweißfreie Ausführung.



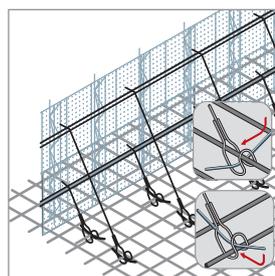
### Variante 1: Stremaform® Rückverankerungssystem für bauseitig geschweißte Zugstäbe

Bei Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können Elemente mit Doppelstabaussteifung geliefert werden, wenn die Rückverankerung bauseits hergestellt wird. Die werkseitig montierten Doppelstäbe definieren die Lagen der Rückverankerungsebenen. Die Diagonalen, die bauseitig gestellt und eingeschweißt werden, sollten mindestens  $\varnothing 12$  mm betragen und gemäß Montageanleitung ausgeführt werden.



### Variante 2: Stremaform® Rückverankerungssystem für schweißfreie Ausführung

Die Rückverankerungsschleufe kann in den beiden Bewehrungsrichtungen eingebaut werden und ist deshalb sehr flexibel einsetzbar. Die Standardschleufe ist für Bewehrungen bis  $\varnothing 35$  mm geeignet (optional bis Bewehrung  $\varnothing 50$  mm möglich). Die Stremaform® Rückverankerung wird am Stremaform® Element durch die Doppelstabaussteifung geführt, in horizontale Position gebracht und mittels Stremaform® Exzenterklemme gegen Verrutschen fixiert.



## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung für Wände

### Typenbezeichnung

Beispiel: **SBWWB2115D1500280**

Bezeichnung Systembauweise	Einbauort	Bauseitige Abstützung auf der Baustelle	Ausführungsvariante	Elementtyp	Abmessung Abdichtung	Beschichtung	Dicke/Höhe der Abdichtung	Verzahnung nach EC2	Einbaumaß
<b>SBW</b>	<b>W</b> Wand	0 Nicht erforderlich	1 Flachmaterial	<b>1</b> Gerades Element	00 Keine Abdichtung	0 Nicht beschichtet	0 Keine Abdichtung	<b>0</b> Nicht verzahnt	0080 80 mm
		<b>B</b>	<b>2</b>		<b>15</b>	<b>D</b>	<b>15</b>	<b>0280</b>	
		Bauseitige Abstützung erforderlich	Fugenblech beidseitig beschichtet		150 mm	Beidseitig	1,5 mm Fugenblech beidseitig beschichtet	280 mm	
			3		25		20	1000	
			3		250 mm		2,0 mm Fugenblech (schwarz)	1000 mm	
			4		30		30 mm Fugenblech (schwarz)		
					300 mm		30 mm Fugenbandkorb		

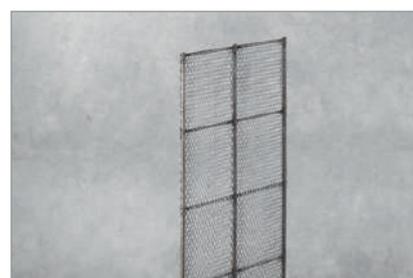
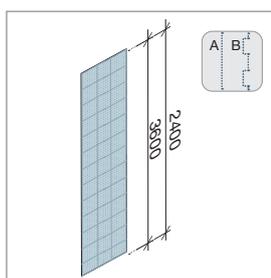
### Einbauanleitung Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand

Weitere Informationen zum Einbau der Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen finden Sie unter [www.maxfrank.com](http://www.maxfrank.com).



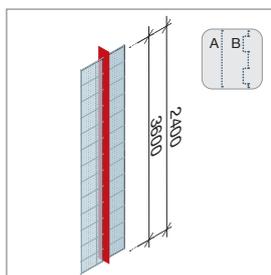
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand ohne Abdichtung

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen ohne Abdichtungssystem. Der Einbau der Elemente erfolgt zwischen den Bewehrungslagen in der Wand. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1).



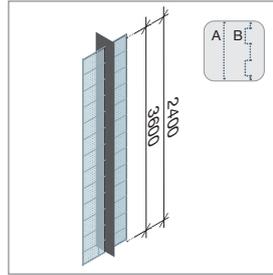
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand mit beschichtetem Fugenblech

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen mit mittig positioniertem Fradiflex® Fugenblech 150/1,5 mm, beidseitig beschichtet. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1).



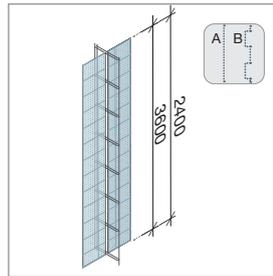
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand mit Fugenblech (schwarz)

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



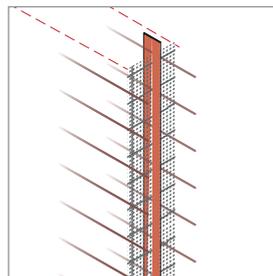
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand mit Fugenbandkorb

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen mit mittig positioniertem Fugenbandkorb 250/30-16 mm. Die Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen können optional mit einer verzahnten Oberfläche ausgeführt werden und erfüllen den Eurocode 2 (DIN EN1992-1-1).



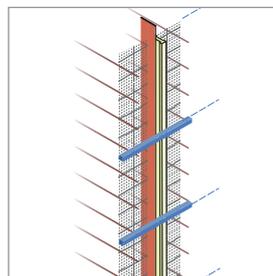
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand - Einbauhinweise für Einbaumaße zwischen 40 und 150 mm

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen für Wände sind für einen max. Betondruck von 60 kN/m<sup>2</sup> entwickelt und können bis zu einem Einbaumaß von max. 150 mm (entspricht einer Wandbreite von ~240 bis 260 mm) ohne zusätzlich erforderliche bauseitige Abstützung gemäß Einbauanleitung auf der Baustelle eingebaut werden.



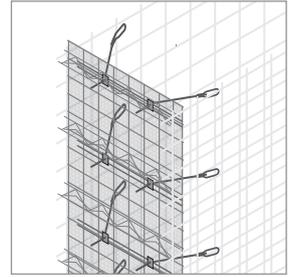
### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand - Einbauhinweise für bauseitige Abstützung bei Einbaumaß $\geq 160$ mm

Stremaform® Arbeitsfugenabstellungen für Wände mit einem Einbaumaß  $\geq 160$  mm sind ebenfalls für einen Betondruck max. 60 kN/m<sup>2</sup> entwickelt. Der Einbau der Wandelemente erfolgt zwischen den Bewehrungslagen. Zusätzlich wird eine bauseitige Abstützung gemäß unseren Angaben empfohlen, um den Betondruck aufnehmen zu können.



## Stremaform® Arbeitsfugenabstellung Wand - Rückverankerung

Stremaform® Arbeitsfugenabstützungen für Wände inkl. Rückverankerungen sind auf Anfrage lieferbar und eine alternative Lösung, wenn eine bauseitige Abstützung auf der Baustelle z. B. durch Platzmangel oder besondere Baustellenanforderungen nicht möglich ist.



Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

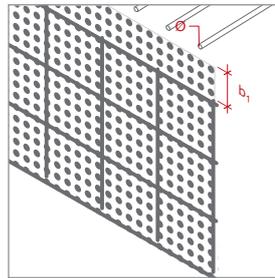
Dichtungstechnik

Bauakustik

## Stremaform® Systemkomponenten Ausführung Platte und Wand

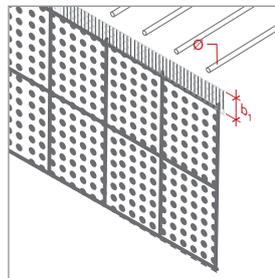
### Kantenausbildung - Streckgitterüberstand

Die Kantenausbildung mit einem Streckgitterüberstand an der Oberseite kann in drei verschiedenen Standardhöhen bestellt werden. Der Streckgitterüberstand ist für ein bis zwei Bewehrungslagen geeignet. Durch das Einlegen der oberen Bewehrung entsteht eine leichte Verformung, wodurch die Zwischenräume der durchdringenden Bewehrung verschlossen bleiben.



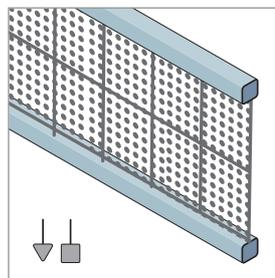
### Kantenausbildung - Kammleiste

Die Rasterungen 17 bzw. 30 mm decken alle Bewehrungen von  $\varnothing 10 - 32$  mm ab. Die Kammleisten sind in drei Standardhöhen lieferbar. Ein Verlegen der Bewehrungslagen in unterschiedlichen Bewehrungsabständen ist einfach umzusetzen.



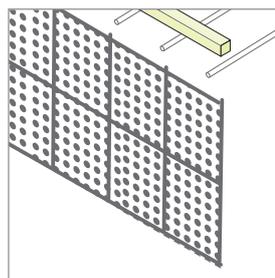
### Kantenausbildung - Faserbetonleiste

Die vormontierte Faserbetonleiste kann gemäß der erforderlichen Betondeckung in verschiedenen Abmessungen bestellt werden. Die Leisten sind in Vierkant-Faserbeton erhältlich und können im Sichtbereich auf eine Dreikant-Faserbetonleiste geändert werden. Bei der Verwendung der vormontierten Faserbetonleiste wird die Bewehrung bauseits durch das Streckgitter durchgesteckt.



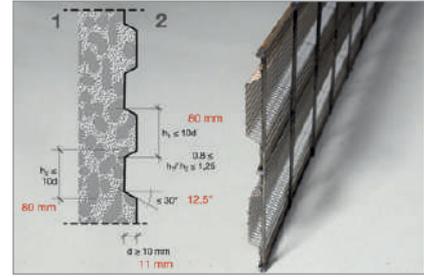
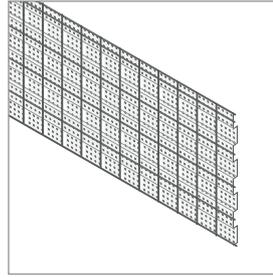
### Kantenausbildung - Holzdeckungsleiste

Die vormontierte Vierkant-Holzdeckungsleiste kann in den Betondeckungen 40 mm und 60 mm bestellt werden.



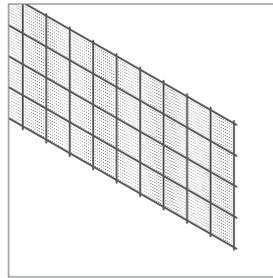
### Option Stremaform® mit Verzahnung

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



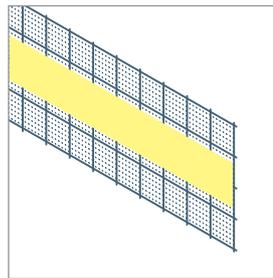
### Option Stremaform® für fließfähigen Beton

Die Streckgitteroberfläche der feinmaschigen Stremaform® Ausführung weist eine um ca. 25% geringere offene Oberfläche im Vergleich zu unserer Standardoberfläche auf und ist für fließfähige Betone geeignet.



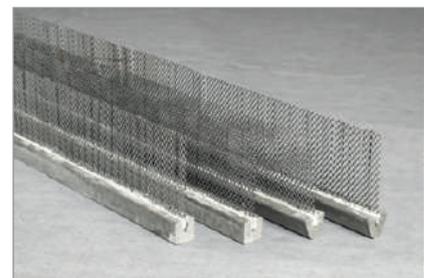
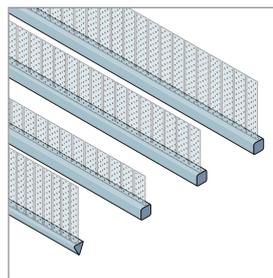
### Option Stremaform® Sollrissfugenabstellung

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



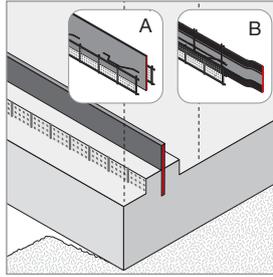
### Stremaform® System-Spacer mit Faserbeton-Leiste vierkant oder dreikant

Der Stremaform® System-Spacer ist Abstandhalter und Abdichtungsleiste zugleich und verhindert aufwändige Reinigungsarbeiten. Des Weiteren bieten die zwei Kammrasterungen und drei Kammhöhen volle Flexibilität für gängige Bewehrungsdurchmesser, -abstände und -lagen.



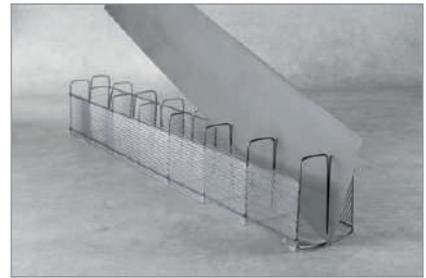
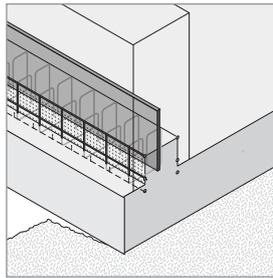
### Stremaform® Aufkantung mit Fugenblech oder Fugenbandkorb

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.



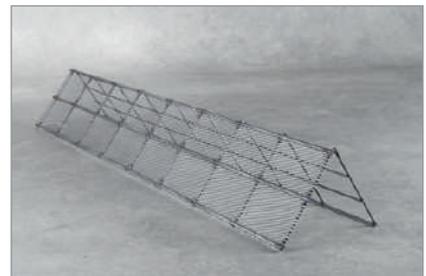
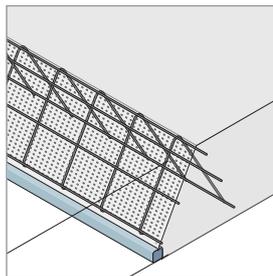
### Stremaform® Aufkantung zur bauseitigen Aufnahme von Fugenblech

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



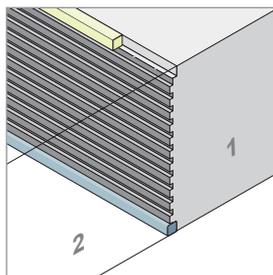
### Stremaform® A-Bock selbststehend

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



### Stremaboard

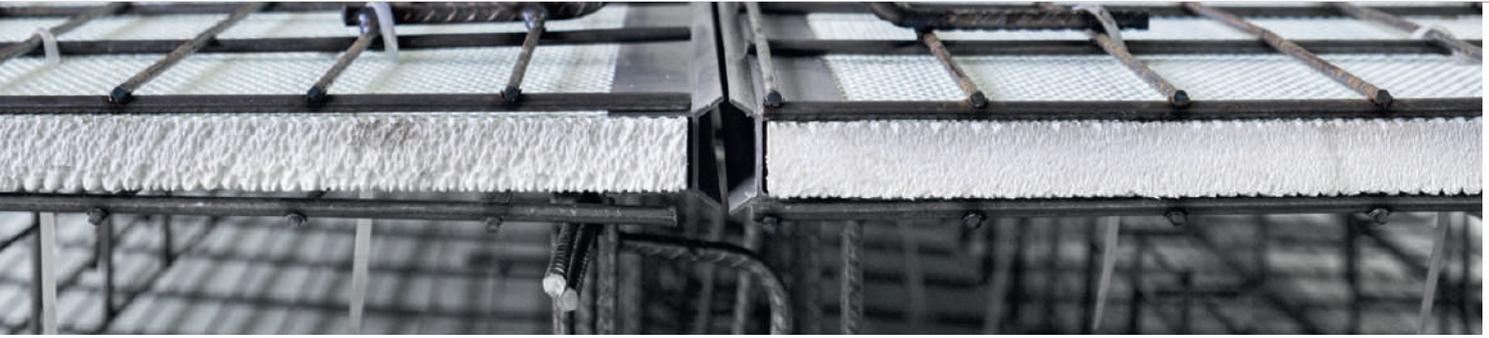
Stremaboard besteht aus einem profilierten, leichten Streckmetall. Das Material und der einfache bauseitige Zuschnitt sind ideal zur individuellen Anpassung an Arbeitsfugen vor Ort. Die Profilierung erfüllt die Anforderungen nach Eurocode 2, sodass die Arbeitsfugen als verzahnt einzustufen sind.



### Stremaform® Arbeitsfugenabstellung

Weitere Artikel- und Preisinformationen finden Sie in unserem MAX FRANK Onlinekatalog.





## Stremaform® Dehnfugenabstellung

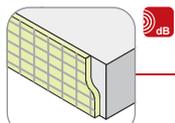
Stremaform® Abstellelemente für Dehnfugen trennen Bauteile voneinander und nehmen ihre Bewegungen in der Fuge auf. Die Elemente werden als verlorene Schalung in Bodenplatten, Decken und Wänden eingesetzt. Die Abstellelemente werden von uns passgenau vorgefertigt, ein Ausschalen ist nicht erforderlich.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

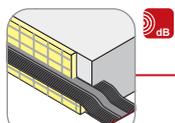
### ★ Vorteile

- Schnellere und wirtschaftlichere Abschalung im Vergleich zu Holzschalung
- Zuverlässige und funktionale Fugenabstellung
- Keine Demontage und Entsorgung von Schalmaterial
- Bewährte Qualität: Seit über 35 Jahren Herstellung in Deutschland

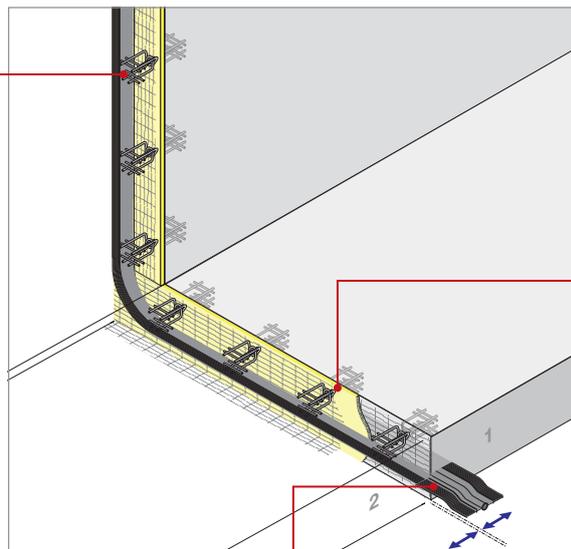
#### Schalltrennfuge



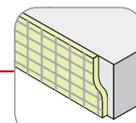
Schalltrennfuge



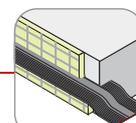
Mit Fugenband



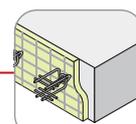
#### Dehnfuge



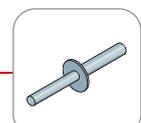
Ohne Abdichtung



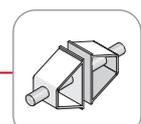
Mit Fugenband



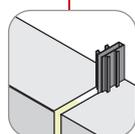
Mit Querkraftübertragung



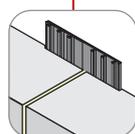
Querkraftdübel



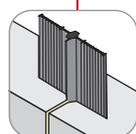
Querkraftdorn für dynamische Lasten



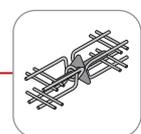
Fugenabschlussband



Außenliegendes Fugenband



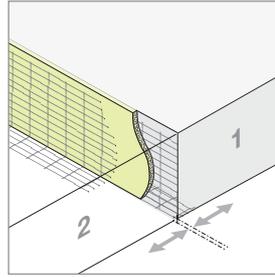
Innenliegendes Fugenband



Querkraftdorn

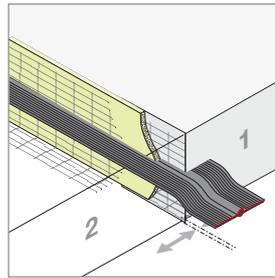
## Stremaform® Dehnfugenabstellung

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
2400	200-1500

## Konfektionierungsvarianten für Dehnfugenabstellung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung
Aufständerung beidseitig
Blechprofil 60/20 mm einseitig
Blechprofil 110/20 mm einseitig
Fugenbandkorb 180/90-75 mm einseitig
Fugenbandkorb 15° aufgekantet

## Formteile für Dehnfugenabstellung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung
Eckelement
Kreuzungselement
T-Element
Element für Übergang Bodenplatte zu Wand

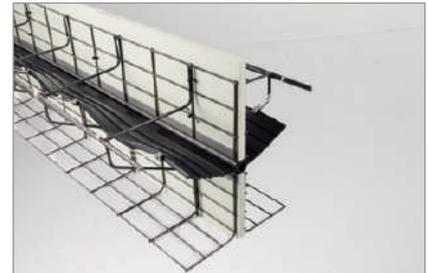
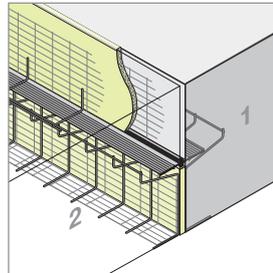
## Fugeneinlage

WG: 242

Material	Stärke mm	Breite mm
Styrodur	30	200-1500
Mineralwolle	20	200-1500
Mineralwolle	30	200-1500

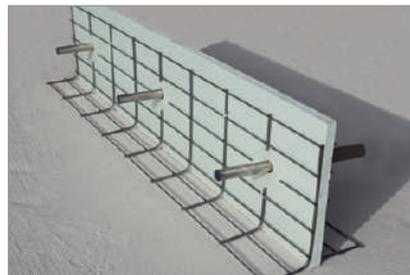
### Stremaform® Dehnfugenabstellung mit zweiteiligem Fugenbandkorb

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.



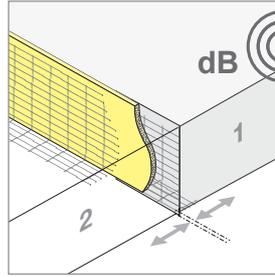
### Stremaform® Dehnfugenabstellung mit integrierter Querkraftübertragung

Alle Stremaform® Elemente für Dehnfugen können mit integrierten Querkraftdübeln bzw. -dornen geliefert werden. Die unterschiedlichen Möglichkeiten der Egcodübel und Egcodorne finden Sie ab Seite 104.



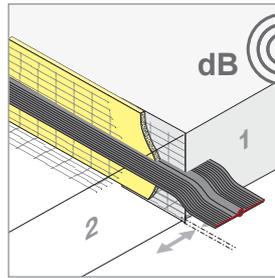
### Stremaform® Schalltrennfuge

Die Stremaform® Schalltrennfuge dient der akustischen Trennung von Betonbauteilen. Die einbaufertige Fugenabstellung 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
2400	200-1500

Zuschlag für Fixlängen auf Anfrage.

### Konfektionierungsvarianten für Schalltrennfugenabstellung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung
Aufständerung beidseitig
Fugenbandkorb 180/60-45 mm einseitig
Fugenbandkorb 15° aufgekantet

### Formteile Schalltrennfugenabstellung mit Fugenbandkorb

WG: 242

Beschreibung
Eckelement
Kreuzungselement
T-Element
Element für Übergang Bodenplatte zu Wand

### Fugeneinlage

WG: 242

Material	Stärke mm	Breite mm
Mineralwolle	40	200-1500

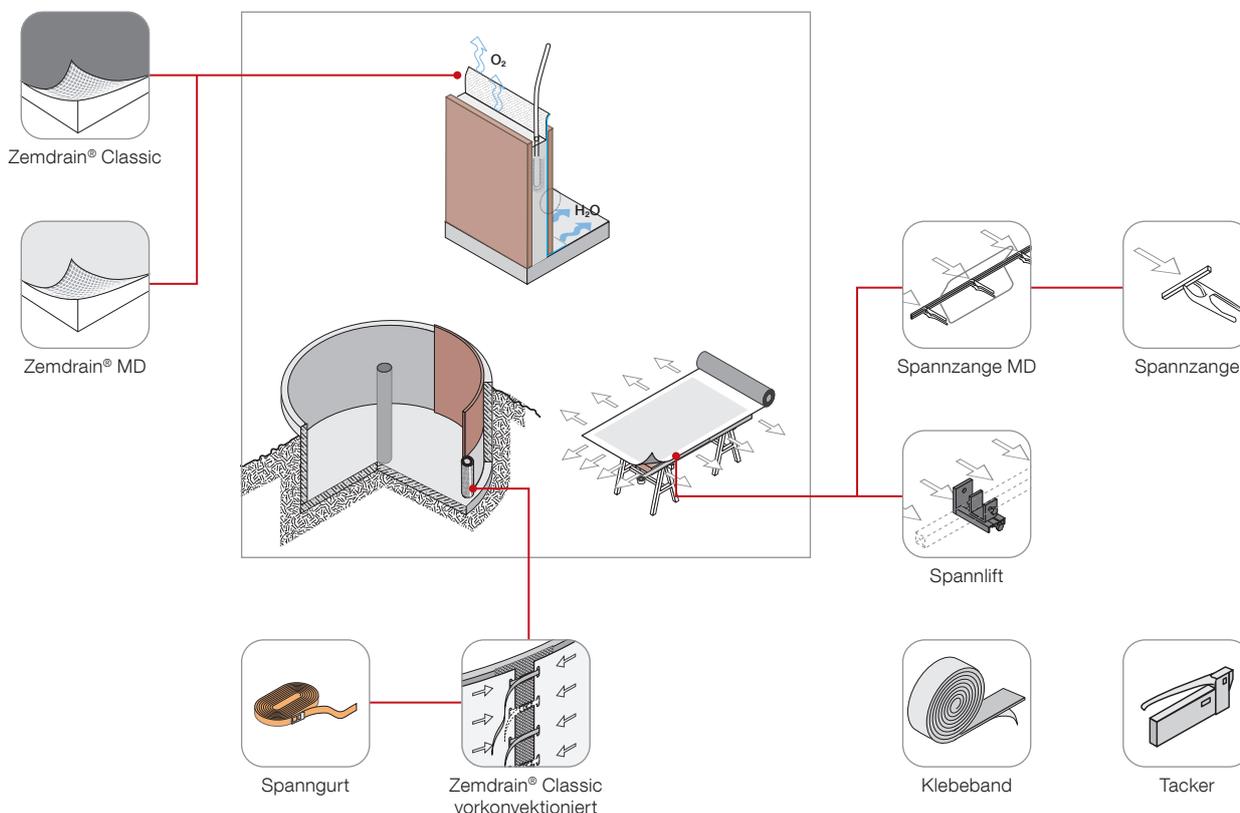


## Zemdrain® Schalungsbahn

Die kontrolliert wasserabführende Schalungsbahn Zemdrain® drainiert das Wasser aus der Betonrandzone. Diese 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 nahezu lunkerfreie porenarme Oberfläche. Die verbesserte Oberfläche sorgt für ein geringeres Wachstum von Mikroorganismen und Algen, einen besseren Frost-Tausalz-widerstand und erhöht zugleich den Abriebwiderstand.

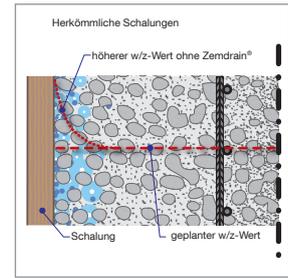
### ★ Vorteile

- Gesteigerte Nutzungsdauer der Betonoberfläche
- Werterhaltung der Betonoberfläche
- Nachgewiesene Kostenersparnis über die Gesamtnutzungsdauer des Bauwerks
- Erhöhter Abriebwiderstand
- Kein Betontrennmittel erforderlich
- Dichte, harte und lunkerarme Betonrandzone
- Reduzierung von Lunkern - spart Nacharbeit, insbesondere im Sichtbetonbereich
- Einfache Anwendung durch Aufbringen auf die Schalung
- Mehrfach-Verwendung möglich mit Zemdrain® MD
- Zemdrain® Classic TW ist nach den höchsten Trinkwasserkriterien geprüft und zugelassen



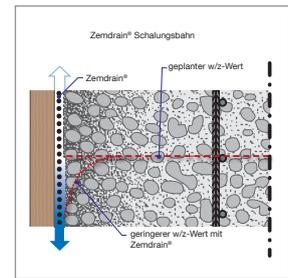
## Die Herausforderung

Da die Schalungen wasserundurchlässig oder nur schwach saugend sind, staut sich Luft und das überschüssige Wasser durch den Verdichtungsvorgang 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 Betonrandzone und bewirkt eine Absenkung des w/z-Wertes auf einen beinahe optimalen Wert. Die Betonrandzone wird somit härter, dichter und daher widerstandsfähiger.

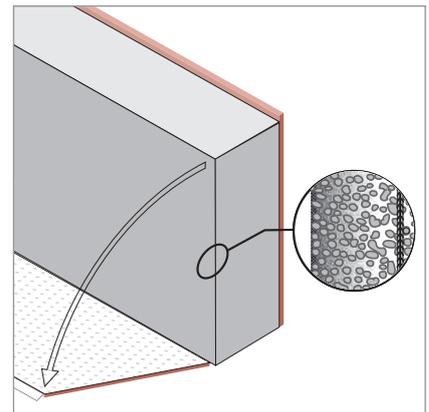
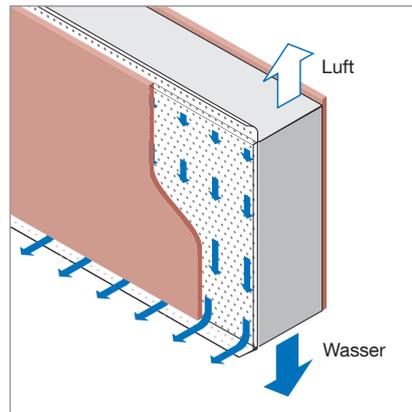
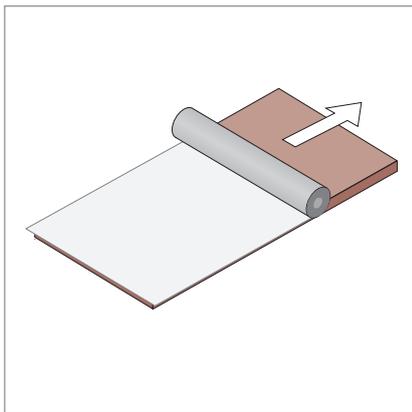


## Das Ergebnis

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-Tausalz-widerstand 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
- Zemdrain® Classic TW ist nach den höchsten Trinkwasserkriterien geprüft und zugelassen



## Zemdrain® Classic

WG: 96

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

Breitentoleranz ± 20 mm

## Zemdrain® Classic TW für den Trinkwasserbereich

WG: 96

Art.-Nr.	Breite m	Länge m	Fläche m <sup>2</sup> /Rolle	Gewicht kg/Rolle
ZEM1600TW	1,60	50,00	80,00	27,75
ZEM1900TW	1,90	50,00	95,00	33,00
ZEM2600TW	2,60	50,00	130,00	45,00
ZEM2900TW	2,90	50,00	145,00	50,00
ZEM3200TW	3,20	50,00	160,00	55,00
ZEM4200TW	4,20	50,00	210,00	73,50

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
ZEMMD2	2,50	35,00	87,50	59,00

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.
Konfektionierung der Zemdrain® Schalungsbahn passend für Innendurchmesser und Höhe des Rundbehälters	ZEMSONDER

### Zemdrain® Schnittware

WG: 96

Beschreibung	Art.-Nr.
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
Schnitt der kompletten Rollen zur Verringerung der Rollenbreiten. Reststücke werden berechnet und können auf Wunsch mitgeliefert werden. Schnitttoleranz $\pm 20$ mm.	ZEMSCHNITTL

### Werkzeuge zur Verarbeitung von Zemdrain®

WG: 95

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk
	Spannzange, breitflächiges Klemmen und Spannen von Zemdrain® Classic über kleine Schalungsflächen. Anschließend Befestigung durch Tackerklammern.	ZSZKAZ	1
	Spannzange MD 2,5 m, zweiteilige Spannzange für Zemdrain® MD	ZSZMD2500	1
	Spannlift zum Bespannen von Zemdrain®. Auch zum Mieten.	ZSL0810	1
	Einstellbarer Tacker, handbetätigt zur Befestigung von Zemdrain® Classic und MD auf Schalungsoberflächen, für Tackerklammergrößen 8 und 10 mm	ZTAKMD1	1
	Ersatzklammern rostfrei, Monel 053, 10 mm lang	ZTEK10	1200

## Zemdrain® - Systemkomponenten

WG: 95

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Stärke mm	VPE Stk
	Spezialklebeband, doppelseitig klebend, zum rückseitigen Fixieren und Abdichten der Stoßfugen von Zemdrain® Classic, nicht für Anwendungen im Trinkwasserbehälterbau geeignet	ZDSSKB	50,00	50	0,5	24
	MD-Befestigungsband, doppelseitiges Klebeband, weiß, zur Fixierung und Abdichtung von Zemdrain® MD auf den Schalungen, nicht für Anwendungen im Trinkwasserbehälterbau geeignet	ZBBAND	10,00	50	1,0	20
	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	ZABAND	10,00	50	0,5	30
	Zemdrain® Abdeckband zum Abdecken von Schalungsstößen, Befestigung mit Tackerklammern, nicht selbstklebend	ZEBAND	30,00	50	-	24
	Schaumstoff-Fugenband, zur Abdichtung von Schalelementstößen, nicht für Anwendungen im Trinkwasserbehälterbau geeignet	FKBANDS	10,00	19	6,0	15

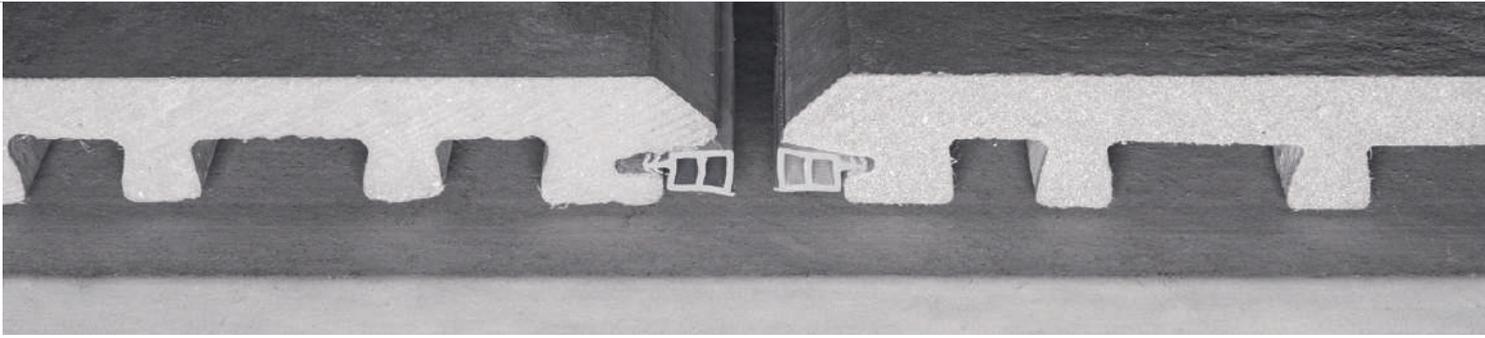
Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik



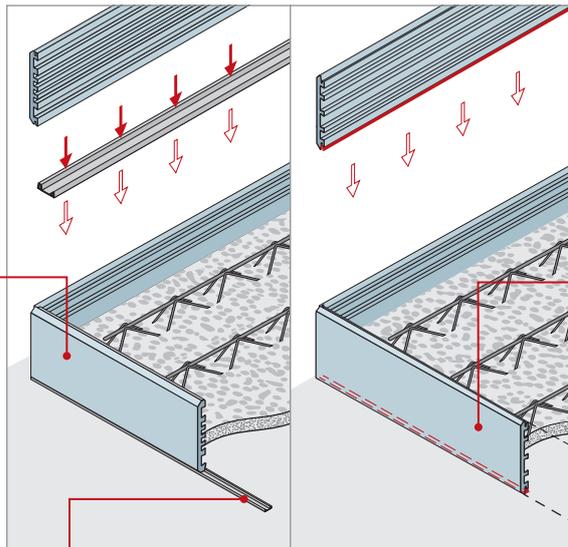
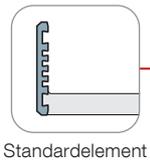
## Balkon- und Deckenabschalung

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.

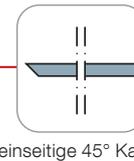
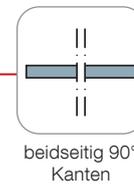
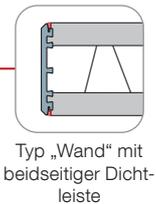
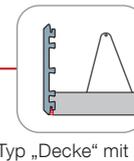
### ★ Vorteile

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

#### Aufkantung Standard (AKF)

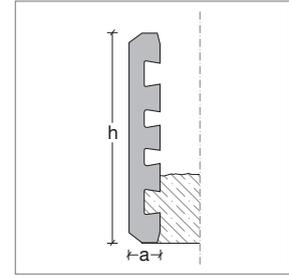


#### Aufkantung mit Dichtleiste (AKZ)



## 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
AKF1602000	160 x 25	2,00	6,50	100	1320
AKF1602700	160 x 25	2,70	6,48	56	1000
AKF1802000	180 x 25	2,00	7,00	100	1420
AKF1802700	180 x 25	2,70	7,04	56	1084
AKF2002000	200 x 25	2,00	8,00	100	1620
AKF2002700	200 x 25	2,70	7,78	56	1196
AKF2202000	220 x 25	2,00	8,50	80	1380
AKF2202700	220 x 25	2,70	8,52	56	1308
AKF2402000	240 x 25	2,00	9,50	80	1540
AKF2402700	240 x 25	2,70	9,52	56	1459
AKF2502000	250 x 25	2,00	10,00	80	1620
AKF2502700	250 x 25	2,70	10,00	56	1532
AKF3002000	300 x 25	2,00	12,00	60	1460
AKF3002700	300 x 25	2,70	12,22	28	944

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

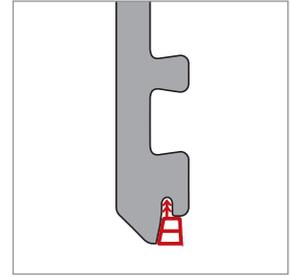
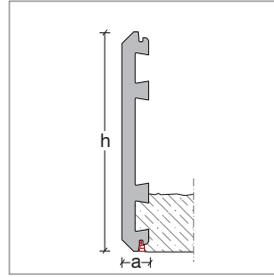
## Abtropfprofil aus Kunststoff für Aufkantung

WG: 62

	Art.-Nr.	Abmessung a x b x c mm	Länge m	VPE Stk
	AKFAP2500	10 x 31 x 10	2,50	16

## Aufkantung vormontiert mit einer Dichtleiste

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



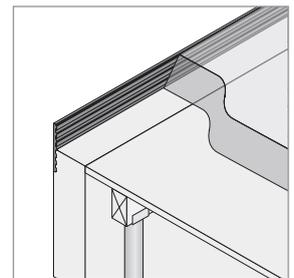
WG: 62

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

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

## Schalbord aus Faserbeton

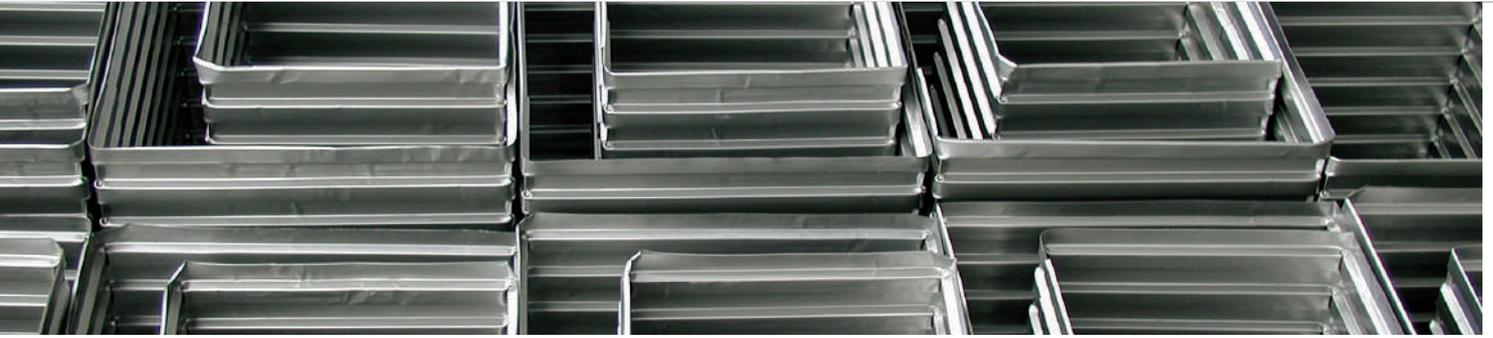
- Als Deckenabschalung im Betonbau und zum Abdecken von Schalungsfugen
- Zeitersparnis, keine Ausschalarbeiten
- Kein Auslaufen der Betonschlempe bei unsauberen Schalungsstößen
- Idealer Verbund mit dem Ort beton
- Formstabil
- Zuschnitte auf Anfrage



WG: 64

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

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



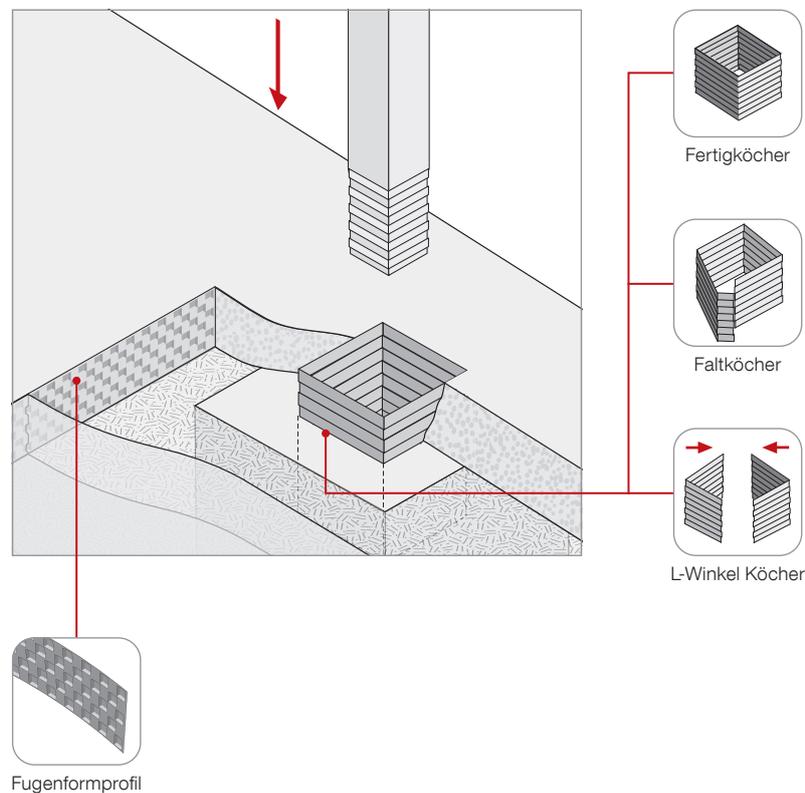
## Schalungsköcher und Fugenformprofil

Schalungsköcher aus verzahntem Stahlblech werden als verlorene Schalung oder Aussparung eingesetzt. Sie bieten eine effektive Lösung zur exakten Ausrichtung von Fertigteilstützen, die häufig in Industriegebäuden verbaut werden. Das Profil der Schalungsköcher entspricht den höchsten Anforderungen der Kategorie „verzahnt“ der DIN EN 1992-1-1.

Eine weitere Möglichkeit für eine Verzahnung bei Arbeitsfugen bietet das Fugenformprofil aus Kunststoff. Es erzeugt auf der Betonoberfläche eine optimale Struktur zur Übertragung von Schubkräften.

### ★ Vorteile

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



### Faltköcher vormontiert ohne Boden - Art-Nr. KSMONTOB

- 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
- Auch als Rechteckform möglich



### Faltköcher vormontiert mit Boden - Art-Nr. KSMONTMB

- Alle Schalungsköcher sind auch mit Streckmetallboden oder alternativ mit Blechboden erhältlich.
- Die Köcherböden sind bereits werkseits montiert



### Faltköcher unmontiert ohne Boden inkl. Blechschrauben - Art.-Nr. KSUMONOB

- 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
- Auch als Rechteckform möglich



### Faltköcher unmontiert mit Boden inkl. Blechschrauben - Art.-Nr. KSUMONMB

- Alle Schalungsköcher sind auch mit Streckmetallboden oder alternativ mit Blechboden erhältlich.
- Die Köcherböden werden separat mitgeliefert und können einfach mit den mitgelieferten Blechschrauben montiert werden.



### Selbstschneidende Blechschrauben

WG: 194

Art.-Nr.	VPE
SBKBSS	50

### L-Winkel-Köcher ohne Boden - Art.-Nr. KSLWINKELOB

- 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
- Auch als Rechteckform möglich



### L-Winkel-Köcher mit Boden - Art.-Nr. KSLWINKELMB

- Alle Schalungsköcher sind auch mit Streckmetallboden oder alternativ mit Blechboden erhältlich.
- Die Köcherböden werden separat mitgeliefert und können einfach mit den mitgelieferten Blechschrauben montiert werden.



### Bohrung Ankerlöcher

WG: 86

Beschreibung	Art.-Nr.
2 Bohrungen pro Köcher	SBKAL

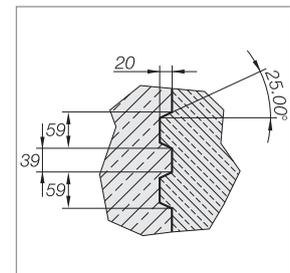
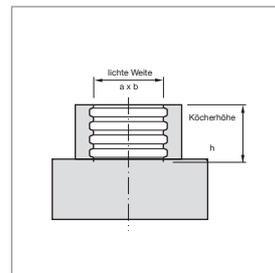
### Faltköcher vormontiert, unmontiert und L-Winkel

Weitere Artikel- und Preisinformationen zu Faltköchern der Typen vormontiert, unmontiert und L-Winkel finden Sie in unserem MAX FRANK Onlinekatalog.



### 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

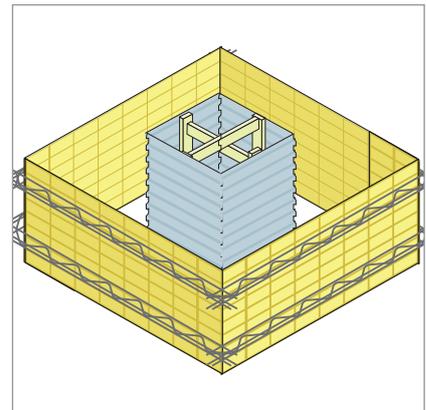
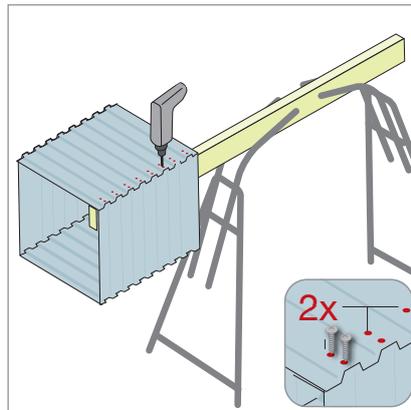
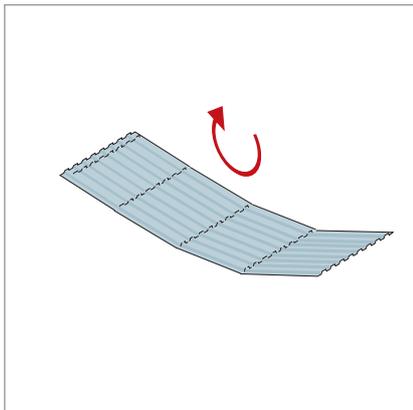
Die Schalungsköcher bestehen aus stabilem Trapezblech. Daher kann vielfach auf eine Aussteifung verzichtet werden. Sollten jedoch Aussparungen mit besonders großen Abmessungen benötigt werden, empfiehlt es sich, eine zusätzliche Aussteifung der Köcher vorzunehmen. Die Aussteifung der vormontierten Schalungsköcher 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



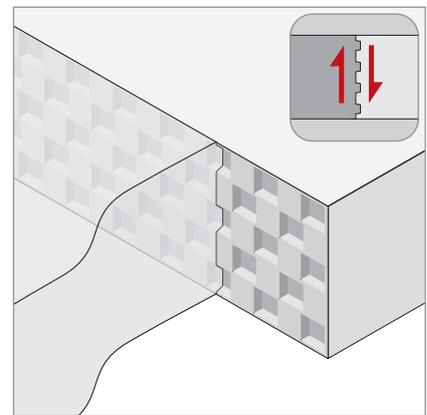
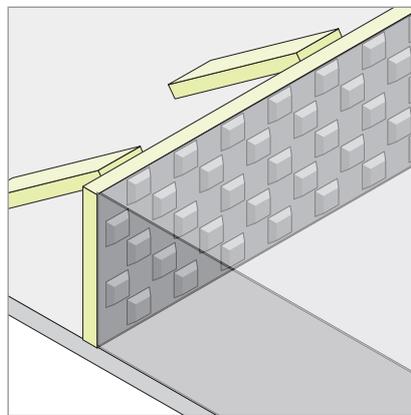
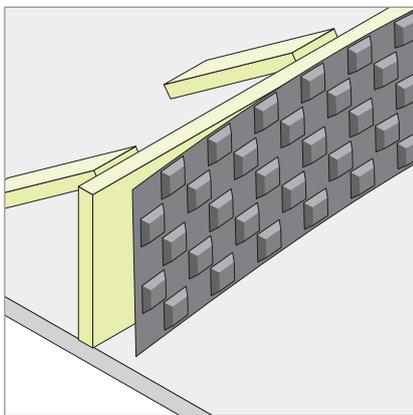
## Fugenformprofil

- 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
Fugenformprofil mit Perforation zum einfacheren Anpassen	FFP12083	1,22	0,79	12
Fugenformprofil ohne Perforation, Mehrfachverwendung möglich	FFPO12083	1,22	0,79	12





## Trennfit Betontrennmittel

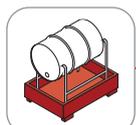
Betontrennmittel der Marke Trennfit bieten für alle Schalungstypen und Anwendungsgebiete das passende Produkt. Eine hervorragende Trennwirkung ist garantiert. Trennfit beeinträchtigt weder die spätere Putz-, Kleber- und Anstrichhaftung, noch die Betonerhärtung. Es hinterlässt keine Rückstände an der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

### Systemkomponenten



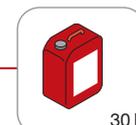
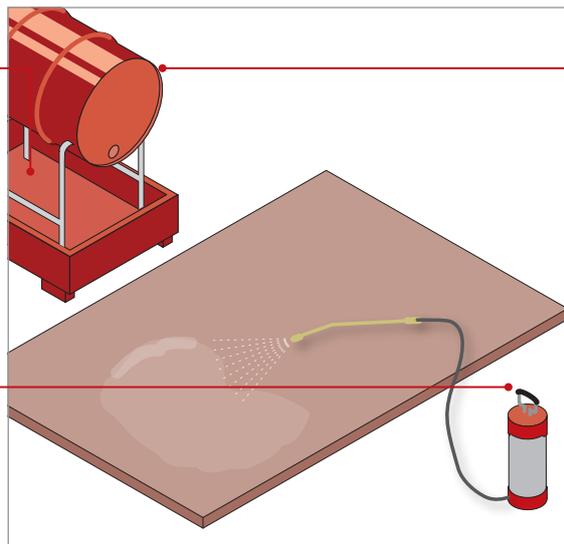
Auffangwanne mit Fasshalterung



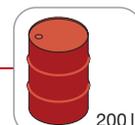
Spezialsprüngerät



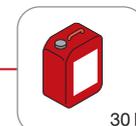
Ersatzteile Sprüngerät



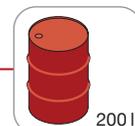
30 l  
Trennfit Pure



200 l



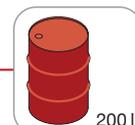
30 l  
Trennfit Super



200 l



30 l  
Trennfit



200 l



## 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
TPK030	30	27
TPF200	200	4

## 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
TSK030	30	24
TSF200	200	4

## 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
TNK030	30	24
TNF200	200	4

## 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-Informations-System-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.
Spezialsprüherät aus Edelstahl, 5 l Inhalt, Sprühschlauch 1,4 m, Sprührohr 0,5 m	TSPRUEH

## Ersatzteile für Spezialsprühgerät

WG: 94

Beschreibung	Art.-Nr.
Düse mit Verschraubung für Typ 506	TSP02
Spritzrohr inkl. Düse mit Verschraubung	TSP03
Schnellschlußventil komplett	TSP05
Spritzschlauch mit Schnellverschlussventil komplett	TSP09
Einfülltrichter f. Typ 506	TSP10
Pumpe komplett	TSP16
Dichtungen Komplettsatz	TSP17

## Zubehör für Trennfit Fässer

WG: 186

- 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

	Beschreibung	Art.-Nr.
	Spezialpumpe passend für 200 l Fass	TPUMPE
	Auffangwanne mit Fasshalterung, TÜV-geprüft, Auffangvolumen > 200 l	TAWANNE
	Hahn für Trennfit Fass	TFHAEN



## Schalungszubehör

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

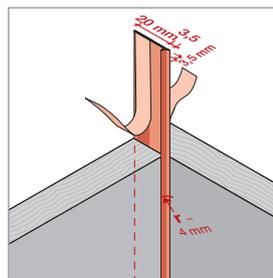
### Kunststoffprofile

WG: 162

	Beschreibung	Art.-Nr.	Abmessung a x b x c mm	Länge m	VPE Stk	Paletten- inhalt m	Gewicht kg/Palette
	Dreika - Dreikantleiste	KDR10	10 x 10 x 15	2,50	40	10000	620
		KDR15	15 x 15 x 21	2,50	40	10000	720
		KDR20	20 x 20 x 28	2,50	40	10000	1020
		KDR25	25 x 25 x 35	2,50	40	4900	706
	Trapezprofilleiste 10/20	KTP201010	20 x 10 x 10	2,50	40	2000	300

### 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
Sichtbeton-Eckleiste selbstklebend für leicht abgerundete Kanten (r = 4 mm)	KSBLEISTESK	20 x 3,5 x 3,5	20,00	6

## Zubehör für Gewindestahl

WG: 102

	Beschreibung	Art.-Nr.	ansetzbare Tragkraft kN	VPE Stk	Gewicht kg/Stk
	Wassersperre, 120 x 120 x 2 mm aufgeschweißt auf Ankerstab Durchmesser 15 mm, Typ B	GEWWSB15	-	-	-
	Sechskantmutter schweißgeeignet für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung SW 30 mm, Länge 30 mm bzw. 50 mm	GEWSKM30	50	50	0,130
		GEWSKM50	90	50	0,220
	Verbindungsmuffe schweißgeeignet, sechskant mit Anschlagstift für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung SW 30 mm, Länge 105 mm	GEWVMUF	90	50	0,460
	Gusswassersperre für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung Länge 110 mm, Ø 65 mm	MWSG22	90	50	0,590
	Kupplung für Gusswassersperre (Kunststoff)	MKUW22	-	250	0,010
	Stahl-Kunststoffkonus für Ankerstab Ø 15 mm, Gesamtlänge 100 mm, Einbaulänge 50 mm	GEWSKO15	90	50	0,450
	bündig, passend für Stahl-Kunststoffkonus GEWSKO15	FBVKSCK	-	100	0,190
	Wellenanker - Ankerstab Ø 15 mm, Typ B, Länge 550 mm	GEWWANK	90	-	0,850
	Schlaufenanker - Ankerstab Ø 15 mm, Typ B, Abmessung Länge 550 mm	GEWSANK	90	-	1,960
	Felsanker (Spreizdübel) für Ankerstab Ø 15 mm, Bohrloch 35 - 37 mm	GEWFANK	-	50	0,360
	Fixanker für Ankerstab Ø 15 mm, Abmessung Platte 100 x 70 mm, Einbetoniertiefe 95 mm	GEWFIXA	-	50	0,450
	Schlüssel DW 15 zum Ausdrehen festsitzender Ankerstäbe Ø 15 mm	GEWSCHL	-	-	1,120
	Abschalhülse rot inkl. Nagelstopfen für Ankerstab Ø 15 mm, Einbetoniertiefe 70 mm	GEWASH	16 bei C20/25	100	0,060

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

**Zubehör für Gewindestahl**

WG: 102

	Beschreibung	Art.-Nr.	ansetzbare Tragkraft kN	VPE Stk	Gewicht kg/Stk
	Abschalhülse D-15, grau (glasfaserverstärkt) inkl. Nagelstopfen für Ankerstab Ø 15 mm, Einbetoniertiefe 105 mm	GEWASHVB	23 bei C20/25	100	0,040
	Verschlussstopfen für Abschalhülse passend für Abschalhülse grau GEWASHVB	GEWASHVST	-	100	0,018

**Spezialspachtel inkl. Härter**

WG: 90

	Art.-Nr.	Farbe	VPE Stk	Gewicht kg/Stk
	TSPACHG	grau	12	1,000

**Anwendungsbereich:**

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





MAX FRANK

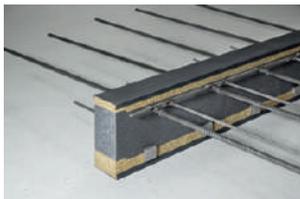
BUILDING  
COMMON GROUND

# 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

92



Egobox® FB Stahl- an Stahl- betonanschluss

99



Egobox® FST Stahl- anschluss

101



Egcodorn® Querkraftdorn

104



Stabox® Bewehrungs- anschluss

111



MAX FRANK Coupler Schraubanschluss

118

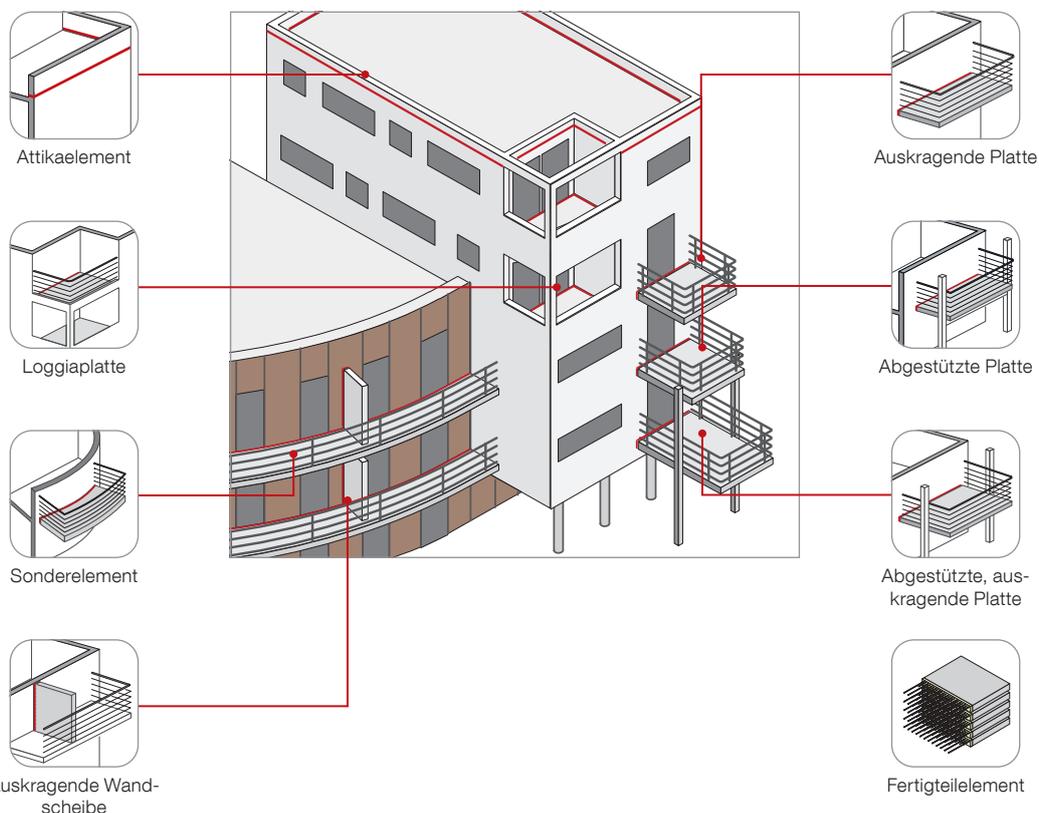


## Egcobox® Kragplattenanschluss

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 Egcobox® können Wärmebrücken vermindert werden. Durch das statische Verbindungselement Egcobox® werden ein Außenbauteil und ein Innenbauteil thermisch voneinander getrennt. Die statische Funktion der Egcobox® 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 Egcobox® Bemessungssoftware



## Wählen Sie die Egcobox® entsprechend Ihren Anforderungen

- Dämmmaterial: Standard Combi-Element (PS-C1), alternativ Polystyrol (PS), Steinwolle (SW), Phenolharzschaum (PF)
- Dämmkörperdicke 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.

## Europäisch technische Bewertung

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



## Typenbezeichnung

Beispiel: **MM70-VS-C45-h200-REI120-PS-C1**

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

Weitere Abmessungen und Dämmmaterialien auf Anfrage.

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

## Egcobox® Kragplattenanschluss

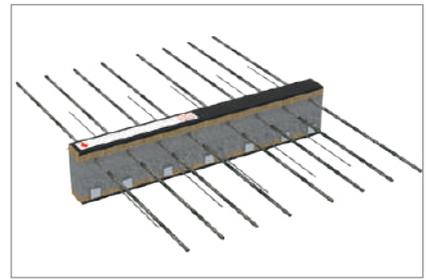
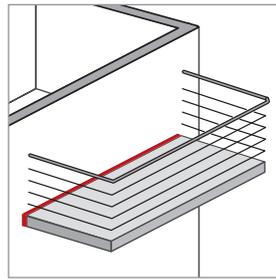
Weitere Artikel- und Preisinformationen zum Egcobox® Kragplattenanschluss finden Sie in unserem MAX FRANK Onlinekatalog.



### Egcoibox® Typ MM

#### Egcoibox® Typ MXL

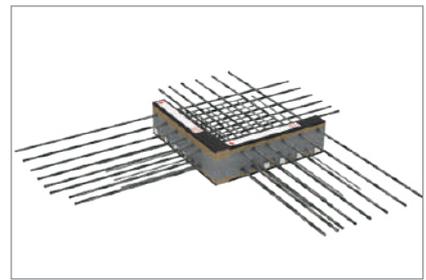
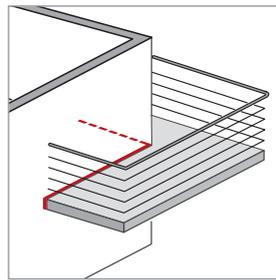
- Für Kragplatten zur Übertragung von Moment und Querkraft
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm



### Egcoibox® Typ MM-CO

#### Egcoibox® Typ MXL-CO

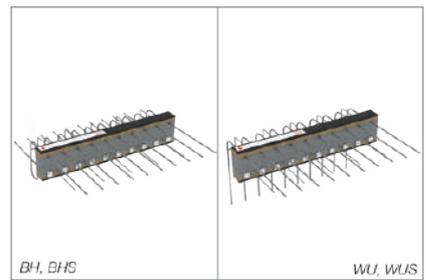
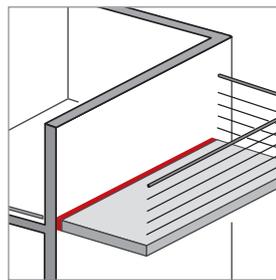
- Für Kragplatten zur Übertragung von Moment und Querkraft im Eckbereich
- Als Komplettlösung oder separates Teilelement möglich
- Zum vollständigen Anschluss eines Ecks ist immer eine 1. Lage (z. B. 35 mm) + 2. Lage (z. B. 50 mm) erforderlich (entspricht  $\Delta 15$  mm)
- Die Teilelemente sind auch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



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

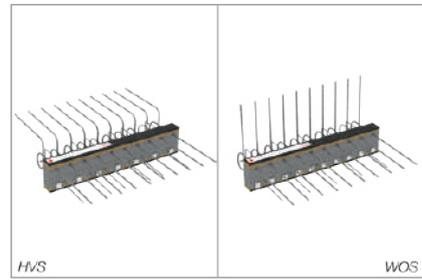
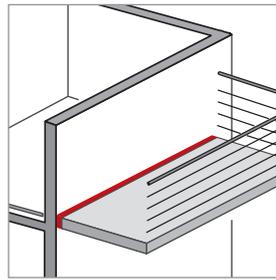
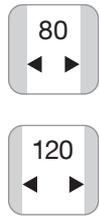
#### Egcoibox® Typ MXL-BH /-WU /-BHS /-WUS

- 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
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm



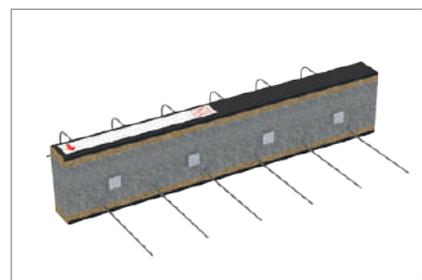
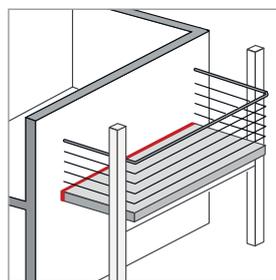
**Egcobox® Typ MM-HVS /-WOS**  
**Egcobox® Typ MXL-HVS /-WOS**

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



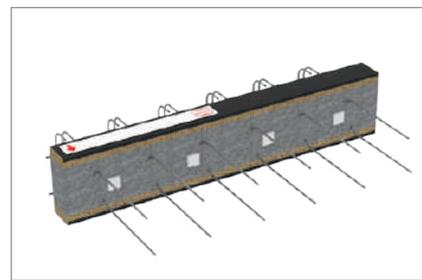
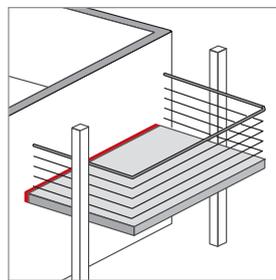
**Egcobox® Typ VM**  
**Egcobox® Typ VXL**

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



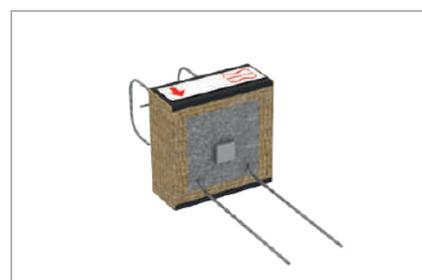
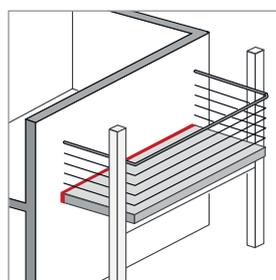
**Egcobox® Typ VM±**  
**Egcobox® Typ VXL±**

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



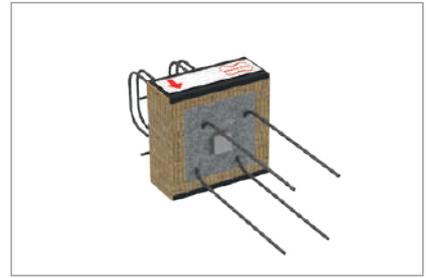
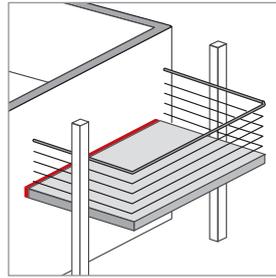
**Egcobox® Typ VM-K**  
**Egcobox® Typ VXL-K**

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

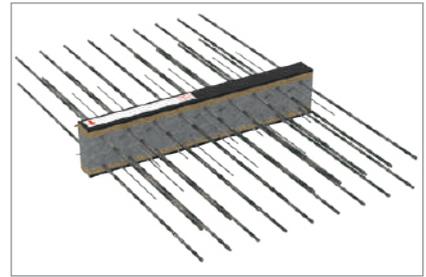
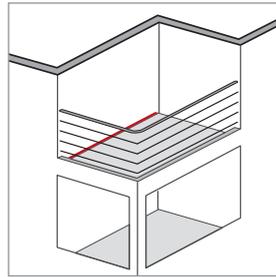


**Egcobox® Typ VM-K±**
**Egcobox® Typ VXL-K±**

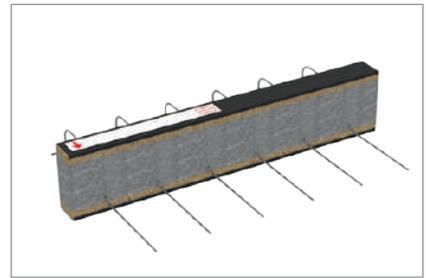
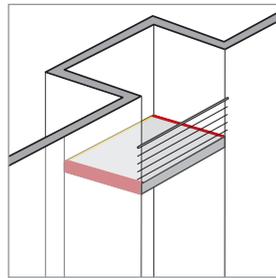
- Für abgestützte Platten zur Übertragung von positiven und negativen Querkräften
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm


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

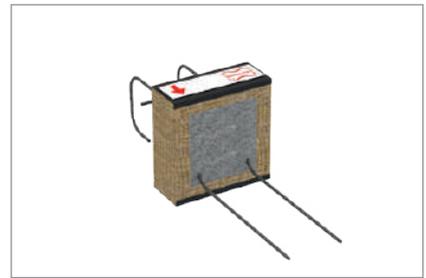
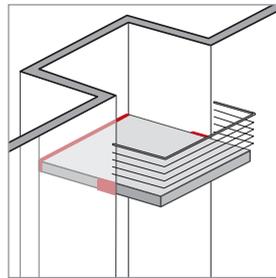
- Für Kragplatten zur Übertragung von positiven und negativen Momenten und Querkräften
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm


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

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

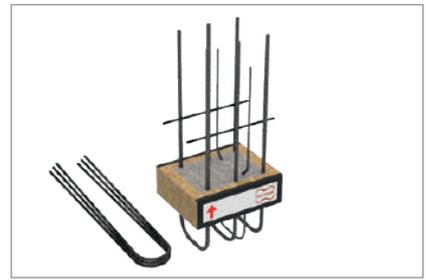
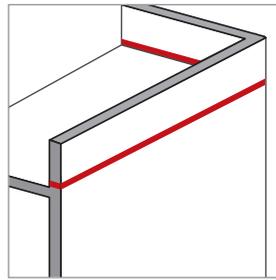

**Egcobox® Typ VM Z-K**
**Egcobox® Typ VXL Z-K**

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

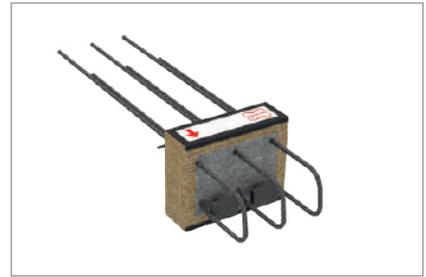
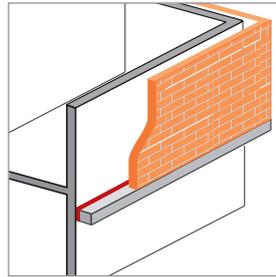


**Egco<sup>®</sup> Typ AM****Egco<sup>®</sup> Typ AXL**

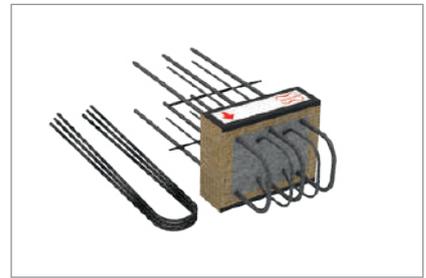
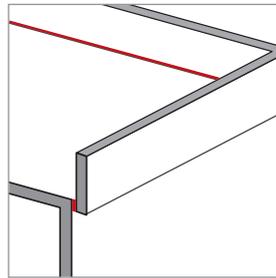
- Für Attiken
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm

**Egco<sup>®</sup> Typ OM****Egco<sup>®</sup> Typ OXL**

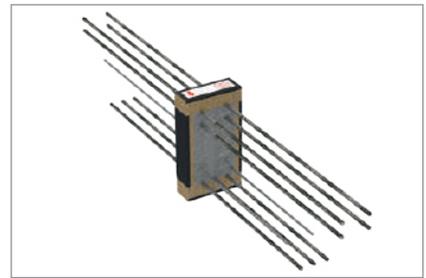
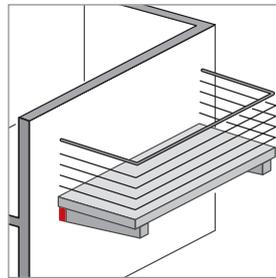
- Für Deckenkonsolen als Auflager für Vormauerwerk
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm

**Egco<sup>®</sup> Typ FM****Egco<sup>®</sup> Typ FXL**

- Für Brüstungen
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm

**Egco<sup>®</sup> Typ SM****Egco<sup>®</sup> Typ SXL**

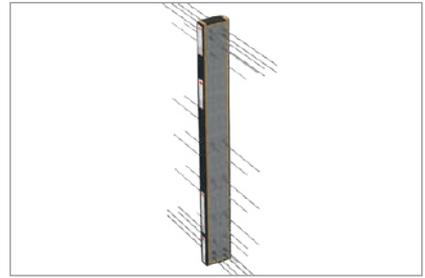
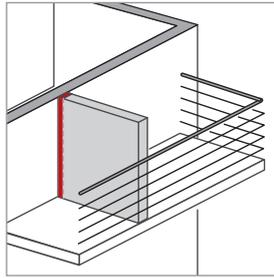
- Für auskragende Balken
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm



### Egcobox® Typ WM

### Egcobox® Typ WXL

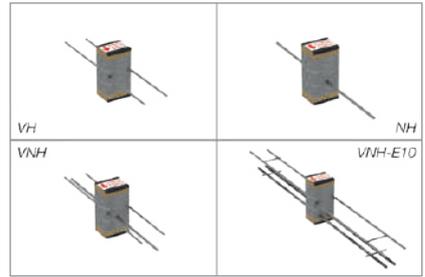
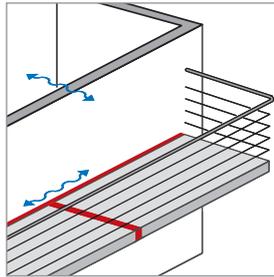
- Für auskragende (raumhohe) Wandscheiben
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm



### Egcobox® Typ MM Kurzelemente (Module)

### Egcobox® Typ MXL Kurzelemente (Module)

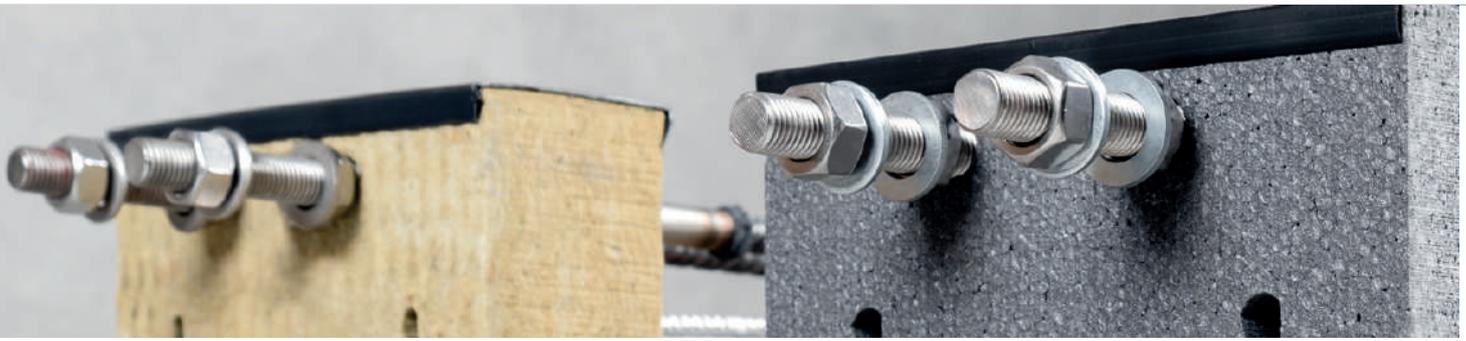
- Zur Übertragung von Normalkräften und horizontalen Querkräften
- Dämmkörperdicke: 80 mm
- Dämmkörperdicke: 120 mm



### Egcobox® Dämmstreifen

Als ergänzendes Dämmelement für verschiedene Anwendungsbereiche.





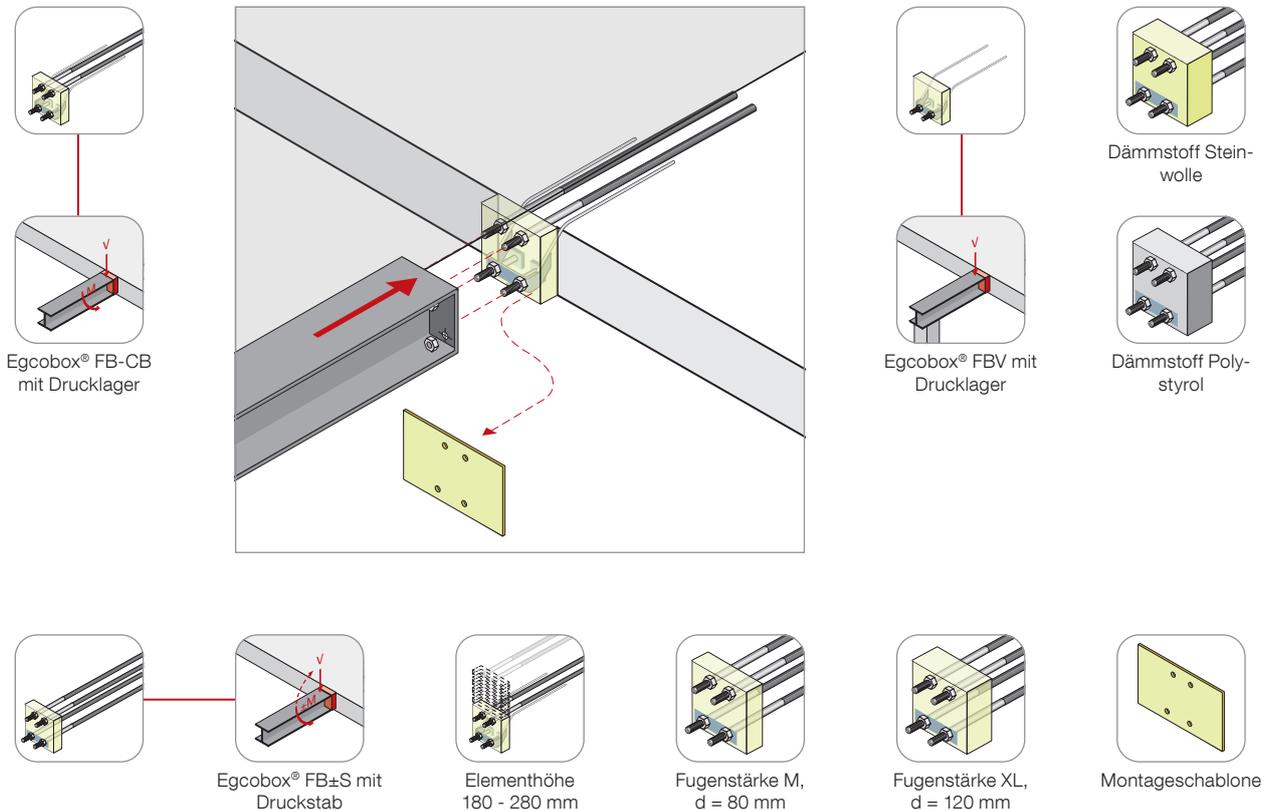
## Egcobox® FB Stahl- an Stahlbetonanschluss

Stahlkonstruktionen stellen in Anbindung an Stahlbetonkonstruktionen eine besonders kritische Situation in Bezug auf Wärmebrücken dar. Stahl besitzt eine hohe Wärmeleitfähigkeit, sodass bei ungedämmten Anschlüssen Wärmeverluste entstehen können. Die so entstehenden Wärmebrücken bergen das Risiko von Tauwasserbildung mit der Folge von Schimmel und anderen Bauschäden.

Nach aktuellen Bauvorschriften gilt es, Wärmebrücken zu minimieren. Gerade in Hinblick auf Umweltschutz, Einsparung von Heizkosten und gesundem Raumklima steht die thermische Planung von Gebäuden und Bauwerksteilen im Vordergrund. Der Stahl- an Stahlbetonanschluss Egcobox® FB bietet die optimale Lösung zur thermischen Trennung von Stahl an Stahlbetonkonstruktionen, ohne die statische Wirksamkeit des Tragsystems einzuschränken.

### ★ Vorteile

- Vermindert Wärmebrücken
- Hohe statische Funktionalität und Korrosionsbeständigkeit
- Typenprüfung Nr. T 22/015/353
- Dämmstoff Steinwolle oder Polystyrol
- Steinwolle ist nicht brennbar



### Egobox® FB-CB, Stahl- an Stahlbetonanschluss, Moment und Querkraft

- Für Träger zur Übertragung von negativen Momenten und positiven Querkraften
- Für frei auskragende Stahlkonstruktionen
- Typ FB-CB mit Drucklager



### Egobox® FB±S, Stahl- an Stahlbetonanschluss, Moment und Querkraft

- Für Träger zur Übertragung von negativen und positiven Momenten und positiven Querkraften
- Für frei auskragende Stahlkonstruktionen
- Typ FB±S mit Druckstab



### Egobox® FBV, Stahl- an Stahlbetonanschluss, Querkraft

- Für Träger zur Übertragung von positiven Querkraften
- Für gestützte Stahlkonstruktionen
- Typ FBV mit Drucklager



### Typenbezeichnung

Beispiel: **FBM20± - 10 - S - h200 - SW**

Elementtyp [Übertragung von]	Dämmkörperdicke	Momenten Tragstufe [mm]	Querkraft Tragstufe [mm]	Druckkomponente	Elementhöhe [mm]	Dämmmaterial
FB-CB [Moment und Querkraft]	<b>M (80 mm)</b>	14	8	CB Drucklager	180	PS
	XL (120 mm)	<b>20</b>	<b>10</b>		190	
					<b>12</b>	<b>200</b>
<b>FB±S</b> [Moment± und Querkraft]				<b>S</b> Druckstab	210	<b>SW</b> Steinwolle
					220	
					220	
					240	
					260	
FBV [Querkraft]					270	
					280	

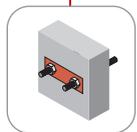
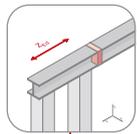


## Egco-box® FST Stahlschluss

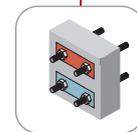
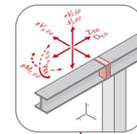
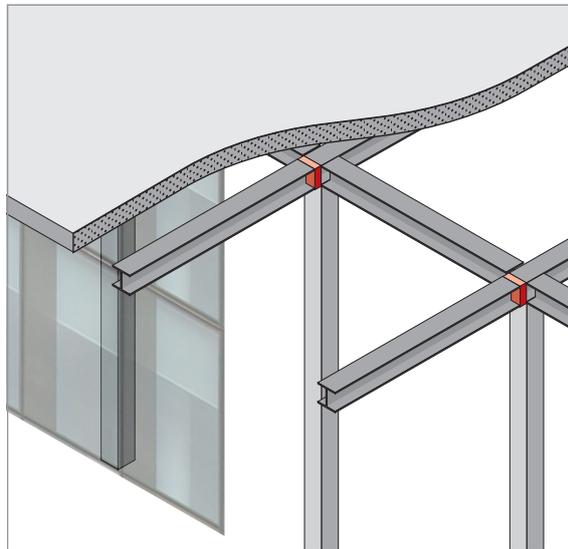
Bei Stahlkonstruktionen im Industrie- und Wohnungsbau muss auf die Detailplanung besonders geachtet werden, wenn ein Bauteil die Außenhülle eines Gebäudes durchdringt. Am Übergang vom Gebäude zum auskragenden Bauteil entstehen bei konventioneller Bauweise Wärmebrücken. Diese führen zu einem erhöhten Energieverbrauch und bergen die Gefahr von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung. Der Stahlschluss Egco-box® 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

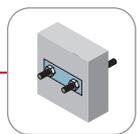
- Vermindert Wärmebrücken – dadurch Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung
- Hohe statische Funktionalität und Korrosionsbeständigkeit
- Projektbezogene und maßgenaue Fertigung der Egco-box® FST nach gewünschter Einbaugeometrie
- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten im Neubau und der Modernisierung
- Dämmstoff Steinwolle oder Polystyrol
- Steinwolle ist nicht brennbar



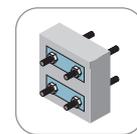
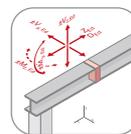
Für Zugkraftbeanspruchungen



Für Momenten, Normal- und Querkraftbeanspruchungen



Für Normal- und Querkraftbeanspruchungen



Wechselnde Normal-, Momenten- und Querkraftbeanspruchungen

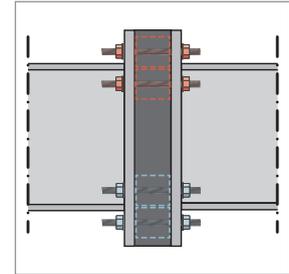
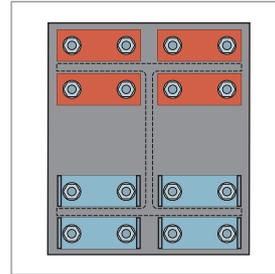
## Zusammensetzung Egccobox® FST

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

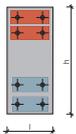
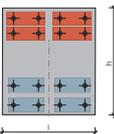
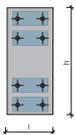
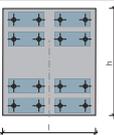


### Beispiel: **FST 16 – 4 / 4**

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

## Egcobox® FST-1/0 Stahlschluss

	Egcobox® Typ	Fugenbreite mm	Elementhöhe mm	Elementlänge mm
	FST16-1/0	80	≥ 60	≥ 180
	FST22-1/0	80	≥ 60	≥ 180
	FST16-0/1	80	≥ 80	≥ 180
	FST22-0/1	80	≥ 80	≥ 180
	FST16-1/1	80	≥ 125	≥ 180
	FST22-1/1	80	≥ 125	≥ 180
	FST16-2/2	80	≥ 230	≥ 180
	FST22-2/2	80	≥ 230	≥ 180
	FST16-4/4	80	≥ 230	≥ 340
	FST22-4/4	80	≥ 230	≥ 340
	FST16-0/2	80	≥ 145	≥ 180
	FST22-0/2	80	≥ 145	≥ 180
	FST16-0/4	80	≥ 275	≥ 180
	FST22-0/4	80	≥ 275	≥ 180
	FST16-0/8	80	≥ 275	≥ 340
	FST22-0/8	80	≥ 275	≥ 340

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

Designvorlagen können der technischen Broschüre entnommen werden.

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

Der Egcobox® 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.

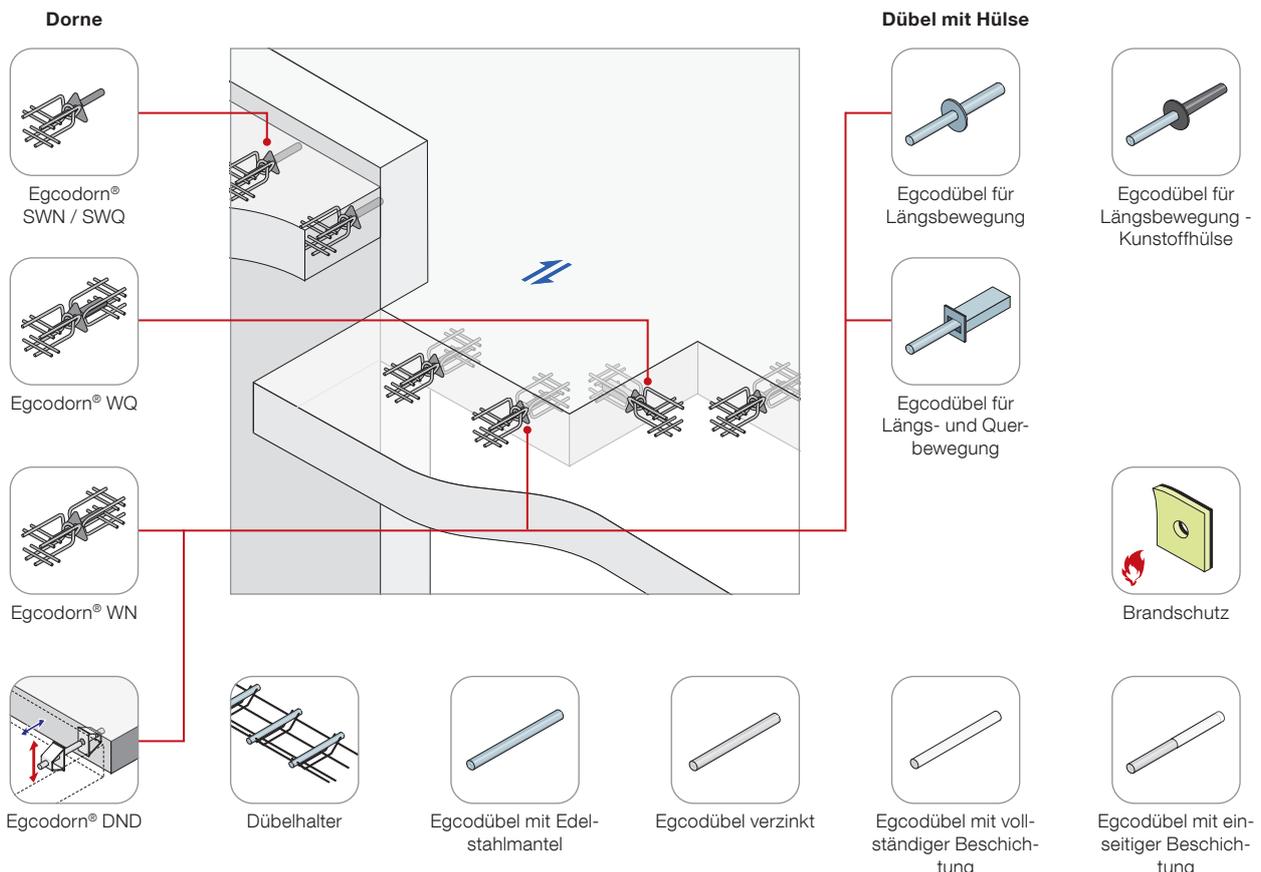


## Egcodorn® Querkraftdorn

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.

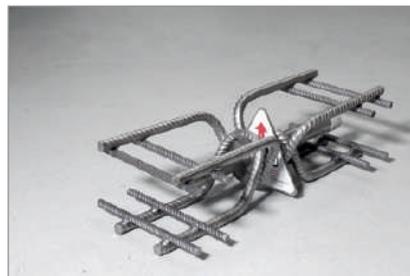
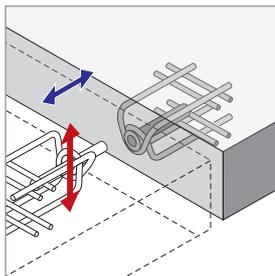
### ✦ Vorteile

- 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



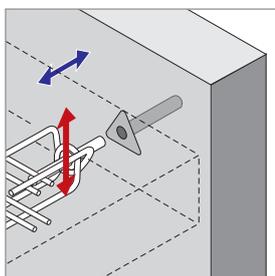
WG: 119

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk
EGCODORNWN040	WN40	2,700
EGCODORNWN050	WN50	4,300
EGCODORNWN070	WN70	6,000
EGCODORNWN095	WN95	8,800
EGCODORNWN100	WN100	9,200
EGCODORNWN120	WN120	15,500
EGCODORNWN150	WN150	16,200
EGCODORNWN210	WN210	28,800
EGCODORNWN300	WN300	30,400
EGCODORNWN350	WN350	34,000
EGCODORNWN400	N400	60,000

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

## Egcodorn® SWN

- Querkraftdorne für sehr hohe statische Belastungen mit DIBt-Zulassung Z-15.7-301 und einseitigem Ankerkörper, optimal für die Anwendung in Wänden
- Der normalverschiebliche Egcodorn® SWN ermöglicht ausschließlich Verschiebungen in Richtung der Dornlängsachse



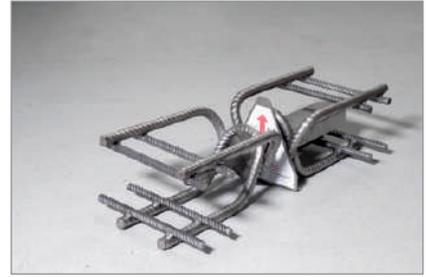
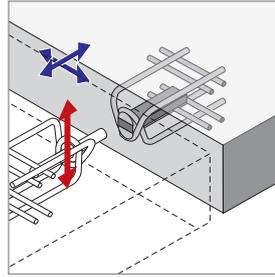
WG: 119

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk
EGCODORNSWN040	SWN040	1,826
EGCODORNSWN050	SWN050	2,746
EGCODORNSWN070	SWN070	3,816
EGCODORNSWN095	SWN095	5,501
EGCODORNSWN100	SWN100	5,892
EGCODORNSWN120	SWN120	9,355
EGCODORNSWN150	SWN150	10,097
EGCODORNSWN210	SWN210	16,799
EGCODORNSWN300	SWN300	21,944
EGCODORNSWN350	SWN350	21,944

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 querverschiebbliche Egcodorn® WQ anzuordnen. Bei gekrümmten Bauteilrändern oder großen Fugenlängen sollte der Egcodorn® WQ zur Anwendung kommen



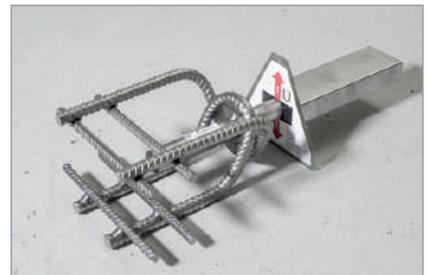
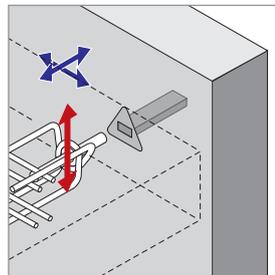
WG: 119

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk
EGCODORNWQ040	WQ40	3,100
EGCODORNWQ050	WQ50	4,600
EGCODORNWQ070	WQ70	6,500
EGCODORNWQ095	WQ95	9,300
EGCODORNWQ100	WQ100	9,700
EGCODORNWQ120	WQ120	16,200
EGCODORNWQ150	WQ150	17,300
EGCODORNWQ210	WQ210	30,000
EGCODORNWQ300	WQ300	32,000
EGCODORNWQ350	WQ350	35,800
EGCODORNQ400	Q400	61,000

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

## Egcodorn® SWQ

- Querkraftdorne für sehr hohe statische Belastungen mit DIBt-Zulassung Z-15.7-301 und einseitigem Ankerkörper, optimal für die Anwendung in Wänden
- Treten Verschiebungen sowohl längs der Dornachse, als auch quer dazu auf, ist der querverschiebbliche Egcodorn® SWQ anzuordnen. Bei gekrümmten Bauteilrändern oder großen Fugenlängen sollte der Egcodorn® SWQ zur Anwendung kommen



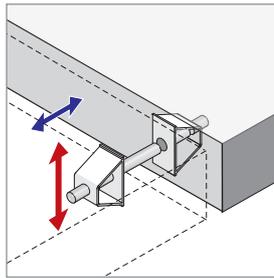
WG: 119

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk
EGCODORNSWQ040	SWQ040	2,030
EGCODORNSWQ050	SWQ050	2,955
EGCODORNSWQ070	SWQ070	4,104
EGCODORNSWQ095	SWQ095	5,830
EGCODORNSWQ100	SWQ100	6,273
EGCODORNSWQ120	SWQ120	9,730
EGCODORNSWQ150	SWQ150	10,772
EGCODORNSWQ210	SWQ210	17,627
EGCODORNSWQ300	SWQ300	23,020
EGCODORNSWQ350	SWQ350	23,020

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



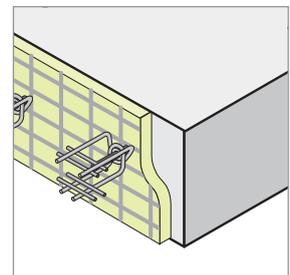
WG: 117

Art.-Nr.	Typ	Gewicht kg/Stk
DND040	DND40	2,547
DND050	DND50	3,125
DND070	DND70	4,606
DND095	DND95	6,672
DND100	DND100	7,887
DND120	DND120	9,360
DND150	DND150	12,231
DND210	DND210	19,585
DND300	DND300	34,363
DND350	DND350	38,193

Technische Randbedingung siehe Produktbroschüre.

## Stremaform® Fugenabstellung

Um einen schnellen und rationellen Bauablauf sicherzustellen, können die Querkraftdorne 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 65.



## Brandschutzmanschette Feuerwiderstandsklasse F120/R120

WG: 119

	Art.-Nr.	Fugenbreite	Für Egcodorn Typ	Für Egcodübel mit Durchmesser
		mm		mm
	EDBRAND20040	20	WN040, WQ040	20, 22
	EDBRAND20050	20	WN050, WQ050	25
	EDBRAND20070	20	WN070, WQ070	27
	EDBRAND20095	20	WN095, WQ095	30
	EDBRAND20120	20	WN120, WQ120	-
	EDBRAND20150	20	WN150, WQ150	37
	EDBRAND20210	20	WN210, WQ210	-
	EDBRAND20300350	20	WN300, WQ300, WN350, WQ350, N400, Q400	-

Andere Fugenbreiten auf Anfrage.

**Egcodübel Standard - S355**

WG: 120

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

	Art.-Nr.	Korrosionsschutz	Hülseart	Durchmesser mm	Hülslenlänge mm	Länge mm
	EDM20S355	Edelstahl	-	20	-	315
	EDM22S355	Edelstahl	-	22	-	340
	EDM27S355	Edelstahl	-	27	-	405
	EDM30S355	Edelstahl	-	30	-	445
	EDV20S355	Verzinkt	-	20	-	320
	EDV22S355	Verzinkt	-	22	-	350
	EDV25S355	Verzinkt	-	25	-	385
	EDV30S355	Verzinkt	-	30	-	450
	EDM20S355H	Edelstahl	Kunststoff	20	200	315
	EDM22S355H	Edelstahl	Kunststoff	22	210	340
	EDM27S355H	Edelstahl	Kunststoff	27	240	405
	EDM30S355H	Edelstahl	Kunststoff	30	260	445
	EDV20S355H	Verzinkt	Kunststoff	20	200	320
	EDV22S355H	Verzinkt	Kunststoff	22	210	350
	EDV25S355H	Verzinkt	Kunststoff	25	230	385
	EDV30S355H	Verzinkt	Kunststoff	30	260	450
	EDM20S355HI	Edelstahl	Edelstahl	20	200	315
	EDM22S355HI	Edelstahl	Edelstahl	22	210	340
	EDM27S355HI	Edelstahl	Edelstahl	27	240	405
	EDM30S355HI	Edelstahl	Edelstahl	30	260	445
	EDM20S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	20	200	315
	EDM22S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	22	215	340
	EDM27S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	27	245	445
	EDM30S355HQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	30	265	445

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.

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

## Egcodübel hochfest - HF

WG: 120

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

	Art.-Nr.	Korrosionsschutz	Hülseart	Durchmesser mm	Hülslänge mm	Länge mm
	EDM20HF	Edelstahl	-	20	-	315
	EDM22HF	Edelstahl	-	22	-	340
	EDM27HF	Edelstahl	-	27	-	405
	EDM30HF	Edelstahl	-	30	-	445
	EDM37HF	Edelstahl	-	37	-	535
	EDV20HF	Verzinkt	-	20	-	320
	EDV22HF	Verzinkt	-	22	-	350
	EDV25HF	Verzinkt	-	25	-	385
	EDV30HF	Verzinkt	-	30	-	450
	EDM20HFH	Edelstahl	Kunststoff	20	200	315
	EDM22HFH	Edelstahl	Kunststoff	22	210	340
	EDM27HFH	Edelstahl	Kunststoff	27	240	405
	EDM30HFH	Edelstahl	Kunststoff	30	260	445
	EDV20HFH	Verzinkt	Kunststoff	20	200	320
	EDV22HFH	Verzinkt	Kunststoff	22	210	350
	EDV25HFH	Verzinkt	Kunststoff	25	230	385
	EDV30HFH	Verzinkt	Kunststoff	30	260	450
	EDM20HFHI	Edelstahl	Edelstahl	20	200	315
	EDM22HFHI	Edelstahl	Edelstahl	22	210	340
	EDM27HFHI	Edelstahl	Edelstahl	27	240	405
	EDM30HFHI	Edelstahl	Edelstahl	30	260	445
	EDM37HFHI	Edelstahl	Edelstahl	37	305	535
	EDM20HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	20	200	315
	EDM22HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	22	215	340
	EDM27HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	27	245	405
	EDM30HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	30	265	445
	EDM37HFHQI	Edelstahl	Edelstahl, quer- verschieblich	37	310	535

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.	Korrosions- schutz	Hülseart	Durchmesser mm	Länge mm
	für Fahrbahnplatten	EDV25S235	Verzinkt	-	25	500
		EDV25S235B	Kunststoffbe- schichtung	-	25	500
	für Fahrbahnplatten, mit halbseitiger Beschichtung	EDV25S235E	Verzinkt	Expansions- hülse	25	500

Artikel EDV25S235B mit CE-Kennzeichen

**Dübelhalter für Fahrbahnplatten**

WG: 120

	Art.-Nr.	Dübelabstand mm	Länge mm	Gewicht kg/m
	TDFAHAL250	250	2250	0,82

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

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

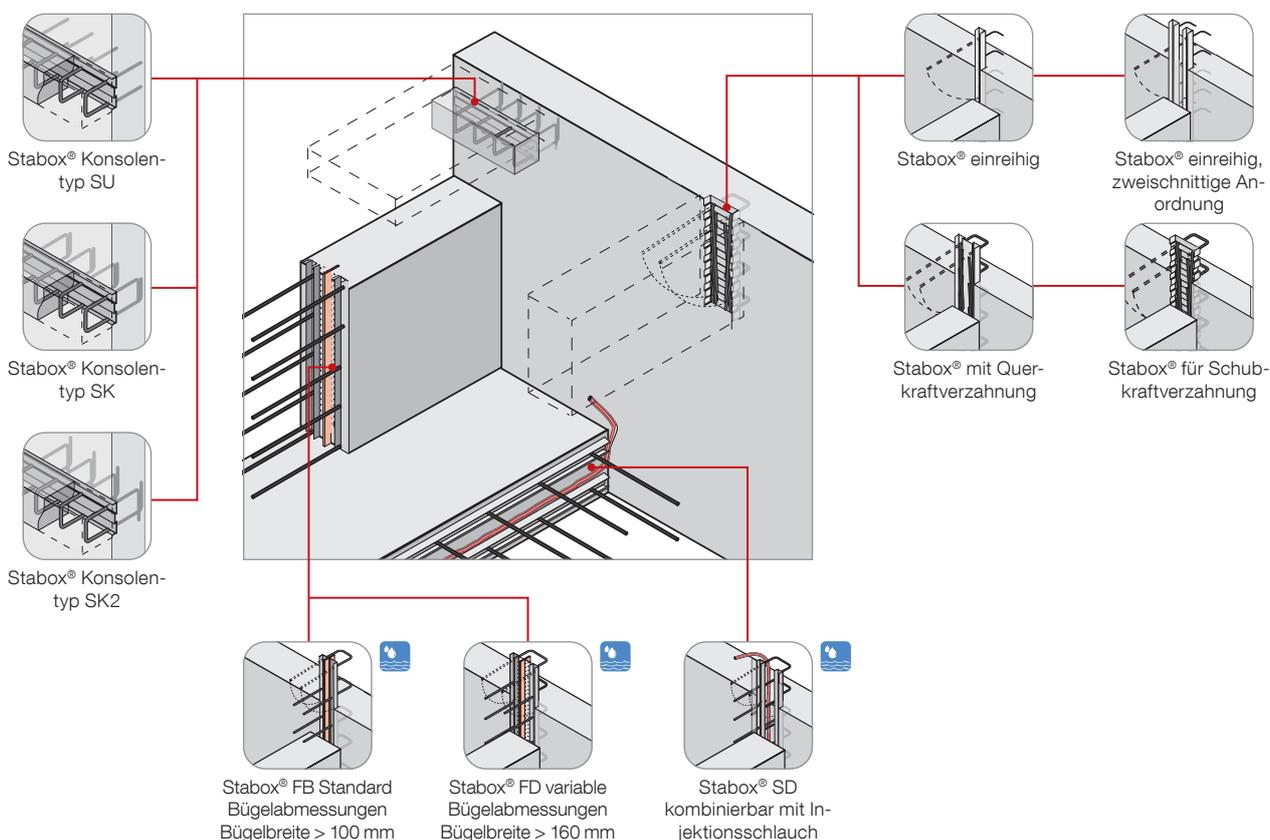


## Stabox® Bewehrungsanschluss

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 den Einsatz von einlagigen Profilen des Bewehrungsanschlusses Stabox® eröffnen sich viele unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten. 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 zweischichtige 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.



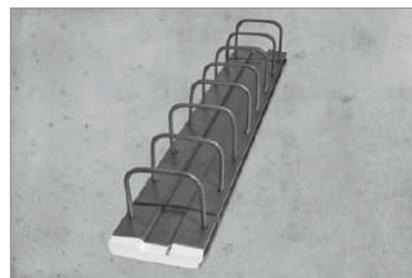
WG: 74

	Art.-Nr.	Typ	Durchmesser Stahl	Bügelabstand	Länge	Für Gesamtwandstärke	Paletteninhalt	Gewicht	Gewicht
			mm	mm	m	mm	Stk	kg/Stk	kg/Palette
	STA05L0815	5 L	8	150	1,25	90-110	150	2,778	437
	STA05L0820	5 L	8	200	1,25	90-110	150	2,364	375
	STA05L1015	5 L	10	150	1,25	90-110	150	3,767	585
	STA05L1020	5 L	10	200	1,25	90-110	150	3,099	485
	STA07L1010	7 L	10	100	1,25	110-130	120	5,264	652
	STA07L1215	7 L	12	150	1,25	110-130	150	5,616	862
	STA07L1220	7 L	12	200	1,25	110-130	150	4,523	698
	STA09L1210	9 L	12	100	1,25	130-160	120	8,068	988

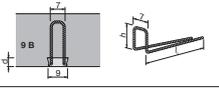
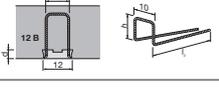
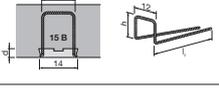
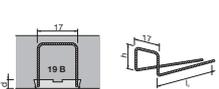
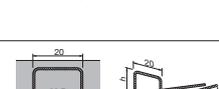
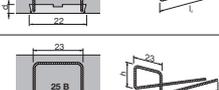
Bitte beachten Sie hierfür die Tabelle „Standardabmessungen“ sowie die Angaben weiterer geometrischer Bedingungen.

## 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	Für Gesamtwandstärke mm	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Stk	Gewicht kg/Palette
 STA09B0815 STA09B1015	9 B	8	150	1,25	130-160	120	4,436	552
	9 B	10	150	1,25	130-160	120	5,878	725
 STA12B0815 STA12B1015 STA12B1215	12 B	8	150	1,25	160-180	120	5,116	634
	12 B	10	150	1,25	160-180	120	7,180	882
	12 B	12	150	1,25	160-180	80	10,890	891
 STA15B0815 STA15B1015 STA15B1215 STA15B1220	15 B	8	150	1,25	180-200	120	5,156	639
	15 B	10	150	1,25	180-200	120	7,698	944
	15 B	12	150	1,25	180-200	80	11,550	944
	15 B	12	200	1,25	180-200	80	9,050	744
 STA19B0815 STA19B1010 STA19B1015 STA19B1210 STA19B1215 STA19B1220	19 B	8	150	1,25	230-260	80	5,340	447
	19 B	10	100	1,25	230-260	60	10,820	669
	19 B	10	150	1,25	230-260	80	7,890	651
	19 B	12	100	1,25	230-260	60	17,480	1069
	19 B	12	150	1,25	230-260	60	12,520	771
 STA22B1015 STA22B1210 STA22B1215	22 B	10	150	1,25	260-290	80	8,889	731
	22 B	12	100	1,25	260-290	60	18,017	1101
	22 B	12	150	1,25	260-290	60	12,945	797
 STA25B1210 STA25B1215	25 B	12	100	1,25	290-350	60	18,716	1143
	25 B	12	150	1,25	290-350	60	13,536	832

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

### Standardabmessungen

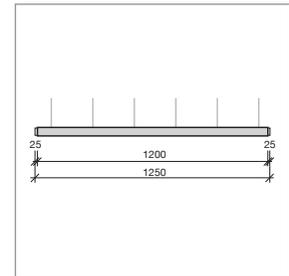
Stahl-Ø mm	mögliche Haken-/Bügelform	möglicher Haken-/Bügelabstand s mm	Anzahl der Bügel und Haken bei Standardelementlänge	Bügelhöhe h mm	Hakenlänge v mm	Übergreifungs-länge l <sub>0</sub> mm	Elementlänge l m
8	L / B	100 / 150 / 200	12 / 8 / 6	170	100	260	1,25
10	L / B	100 / 150 / 200	12 / 8 / 6	170	100	300	1,25
12	L / B	100 / 150 / 200	12 / 8 / 6	170	100	390	1,25

### Technische Erläuterungen zu Stabox® Bewehrungsanschluss

- Bei Standardtypen der Stabox® Rückbiegeanschlüsse werden Bügelabmessungen, wie Bügelhöhe h und Übergreifungslänge l<sub>0</sub> entsprechend der Stabox® Typenstatik und des Typenprüfberichts gefertigt.
- Produktionsbedingt wird die Übergreifungslänge des Stahldurchmessers = 8 mm mit l<sub>0</sub> = 260 mm hergestellt und weicht somit vom Mindestwert der Übergreifungslänge laut Stabox® Typenprüfung ab.
- Die Elementdicke „d“ der Verwehrkästen liegt abhängig vom Stahldurchmesser und -abstand zwischen 30 und 50 mm.
- Bei der Bügelhöhe kann es bedingt durch die Fertigung und den Einbau zu Abweichungen von 10 bis 20 mm kommen.

## Verwahrkastenlänge

Die Verwahrkastenlänge ohne Styroporendkappen beträgt je Element 1,20 m.  
Mit beidseitigen Styroporendkappen haben sie eine Einbaulänge von 1,25 m.



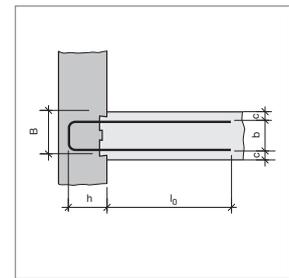
## Verwahrkastenbreite B

Die Auswahl der Verwahrkastenbreiten B richtet sich nach den gegebenen Bauteilabmessungen abzüglich der erforderlichen Betondeckung c. Die oben genannten Wandstärkenbereiche beziehen sich auf eine Mindestbetondeckung von 20mm und müssen im Zweifelsfall genauer bestimmt werden.

Beispiel zur genaueren Bestimmung:

Wandstärke 2. BA = 240 mm, Betondeckung c = 35 mm, Bügelbreite b = 240 mm - 2 \* 35 mm = 170 mm. Gewählt: Stabox® Typ 19 B (Bügelbreite b = 170 mm, Stabox® Kasten- und Bügelabmessungen siehe Skizzen in der Tabelle).

Die erforderliche Betondeckung sollte nicht unterschritten werden, gegebenenfalls ist ein kleinerer Kastentyp zu wählen.



## Rückbiegewerkzeug

WG: 74

Bitte achten Sie darauf, dass nur das jeweils geeignete Rückbiegewerkzeug verwendet wird.

Art.-Nr.	Für Stahldurchmesser	Farbe
	mm	
STARBW08	8	gelb
STARBW10	10	grün
STARBW12	12	rot

## Stabox® Sonderausführungen einreihig

WG: 80

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

$v, v_1, v_2 \geq 100 \text{ mm}$ .

**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.

**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 Verwahrkastens ist die höchste Anforderung an eine verzahnte Arbeitsfuge nach DIN EN 1992-1-1 und Nationalem Anhang garantiert.



## Bestellschlüssel

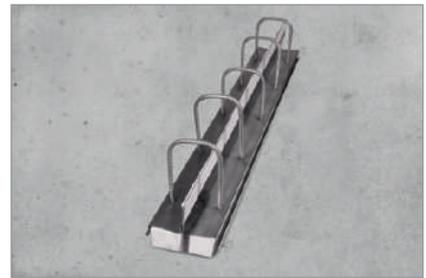
Beispiel: **STAT12B0810**

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	Mindestbügelbreite (Typ) mm	Stahl-Ø mm	Stababstand mm	Verwehrkastenlänge 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.

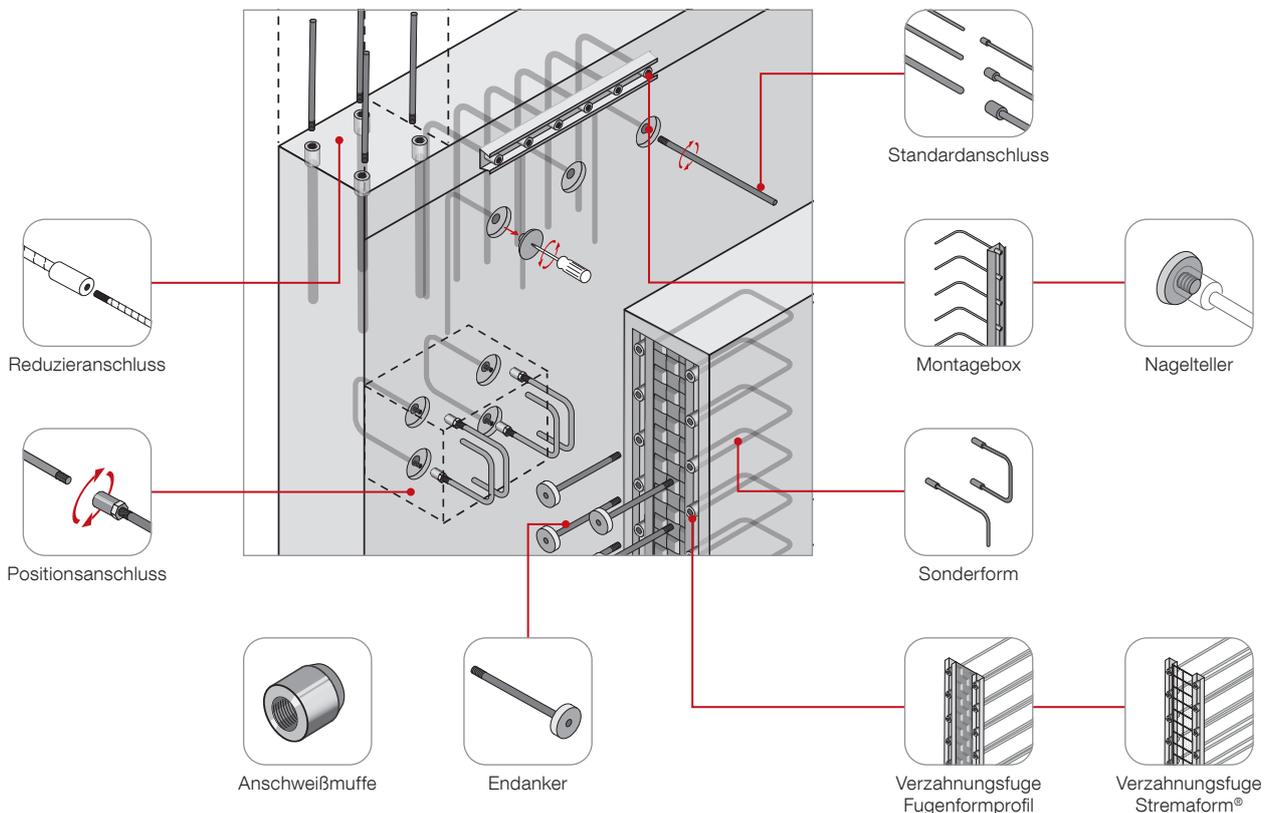


## MAX FRANK Coupler Schraubanschluss

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

- 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
- Zahlreiche länderspezifische Zulassungen vorhanden



### Europäisch technische Bewertung

Der MAX FRANK Coupler Schraubanschluss besitzt eine CE-Kennzeichnung nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-20/0387.



### Deutsche Zulassung

Gemäß deutscher Zulassung des DIBt (Z-1.5-282) sind Endanker in den Betonstahl-Durchmessern 12, 14, 16, 20, 25, 28, 32 und 40 mm zugelassen.



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

Vor dem Rollen der Gewinde wird ein leichtes Aufstauchen der Betonstahlfenden 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. Sprödbbruch im Gewinde.



### MAX FRANK Coupler Standardanschluss, Muffenstab CA

WG: 82

Für 1. Betonierabschnitt.

	Art.-Nr.	Durchmesser Stahl mm	Einbaulänge mm	Länge Muffe L mm	Farbcodierung	Gewicht kg/Stk
	CMCA120720	12	734	28	Grün	0,676
	CMCA140840	14	856	32	Weiß	1,074
	CMCA160960	16	978	36	Grau	1,596
	CMCA201200	20	1222	44	Gelb	3,102
	CMCA251500	25	1527	54	Weiß	6,029
	CMCA281680	28	1710	60	Blau	8,461
	CMCA321920	32	1954	68	Schwarz	12,632

### MAX FRANK Coupler Standardanschluss, Anschlussstab CE

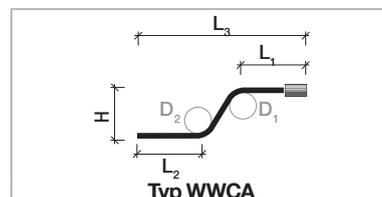
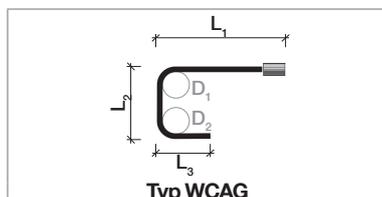
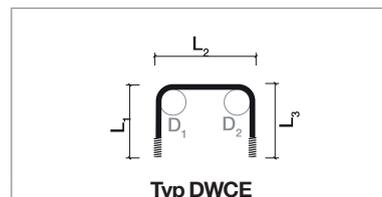
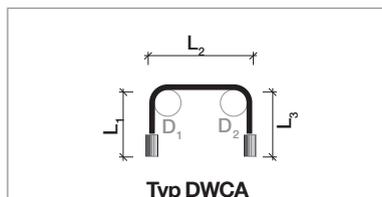
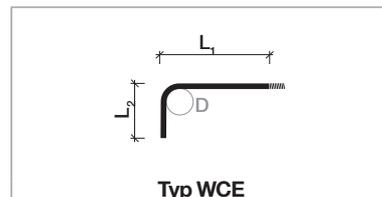
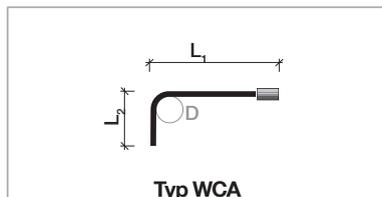
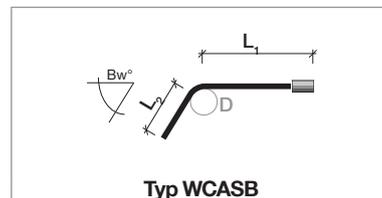
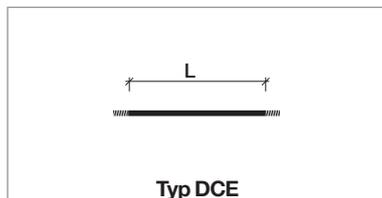
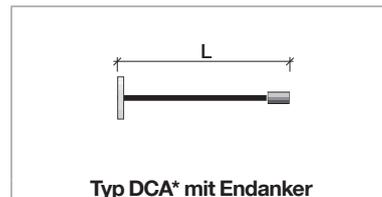
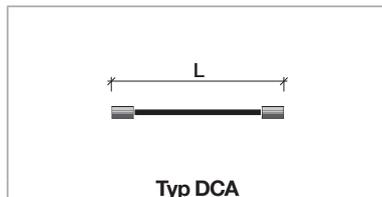
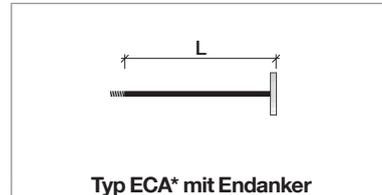
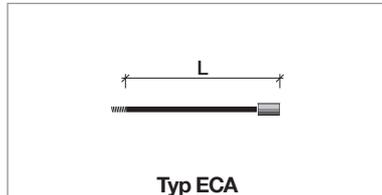
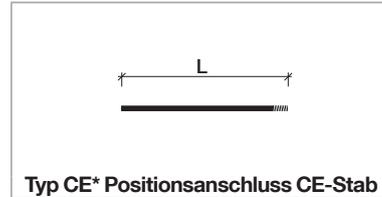
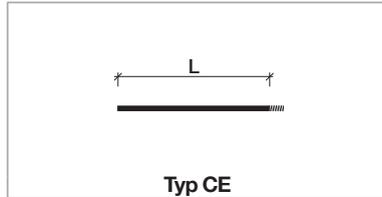
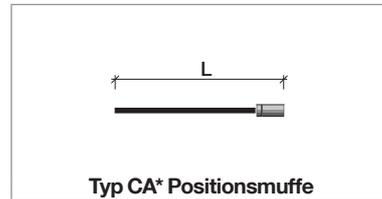
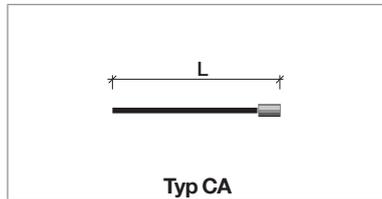
WG: 82

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

	Art.-Nr.	Durchmesser Stahl mm	Einbaulänge mm	Anzugsmoment Nm	Gewicht kg/Stk
	CMCE120720	12	706	40	0,639
	CMCE140840	14	824	80	1,016
	CMCE160960	16	942	120	1,517
	CMCE201200	20	1178	180	2,964
	CMCE251500	25	1473	270	5,775
	CMCE281680	28	1650	270	8,114
	CMCE321920	32	1886	300	12,115

## 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.



\* 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

- Für Standard- Reduzier- und Positionsanschluss
- Zur einfachen Serienerlegung
- Der Stababstand „s“ ist beliebig wählbar (100/150/200 mm als Standard)
- Montagebox mit Deckel und zwei Endabschlüssen, alternativ mit Styroporvollkern erhältlich für z. B. den Positionsanschluss
- Die Stäbe müssen zusätzlich gesichert werden
- Für alle Durchmesser erhältlich
- Geometrie: L x B x H = 1200 x 70 x 30 mm bis Durchmesser 28 mm, 1200 x 90 x 30 mm ab Durchmesser 32



### MAX FRANK Coupler Nagelteller

- Für Standard- und Reduzieranschluss
- Zur Fixierung einzelner MAX FRANK Coupler Muffenstäbe an der Schalung
- Mit Gewinde zur sicheren Fixierung in der Muffe
- Die Stäbe müssen zusätzlich gesichert werden
- Für alle Durchmesser erhältlich
- Die Farbe der Nagelteller entspricht der durchmesserabhängigen Farbcodierung



WG: 82

Art.-Nr.	Für Stahldurchmesser mm	Durchmesser außen mm	Farbcodierung	VPE Stk
CMPNP12	12	59	Grün	170
CMPNP14	14	59	Weiß	170
CMPNP16	16	59	Grau	170
CMPNP18	18	59	Hellblau	170
CMPNP20	20	75	Gelb	170
CMPNP22	22	75	Schwarz	170
CMPNP25	25	75	Weiß	150
CMPNP28	28	85	Hellblau	110
CMPNP30	30	85	Orange	110
CMPNP32	32	85	Schwarz	110
CMPNP34	34	101	Braun	70
CMPNP40	40	101	Dunkelrot	70

### MAX FRANK Coupler Drehmomentschlüssel

WG: 82

- Aufbringung eines definierten Anzugsdrehmomentes auf Anschlussstab
- Spezieller Zangenkopf für die MAX FRANK Coupler Betonstahlverbindungen von 12 bis 40 mm
- Stufenlose Einstellung der erforderlichen Drehmomente möglich
- Durchmesserabhängig zwei Typen verfügbar

	Art.-Nr.	Anzugsmoment Nm	Gewicht kg/Stk
	CMDMS730Q20MF14	0 - 270	2,562
	CMDMS721Q30MF18	180 - 350	4,153



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.



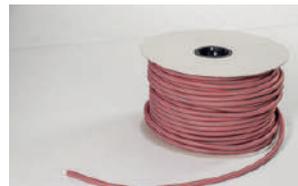
Zemseal® Frischbetonverbundsystem

124



Fradiflex® Fugenblech

127



Intec® Injektionsschlauchsystem

132



Cresco® Quellband

141

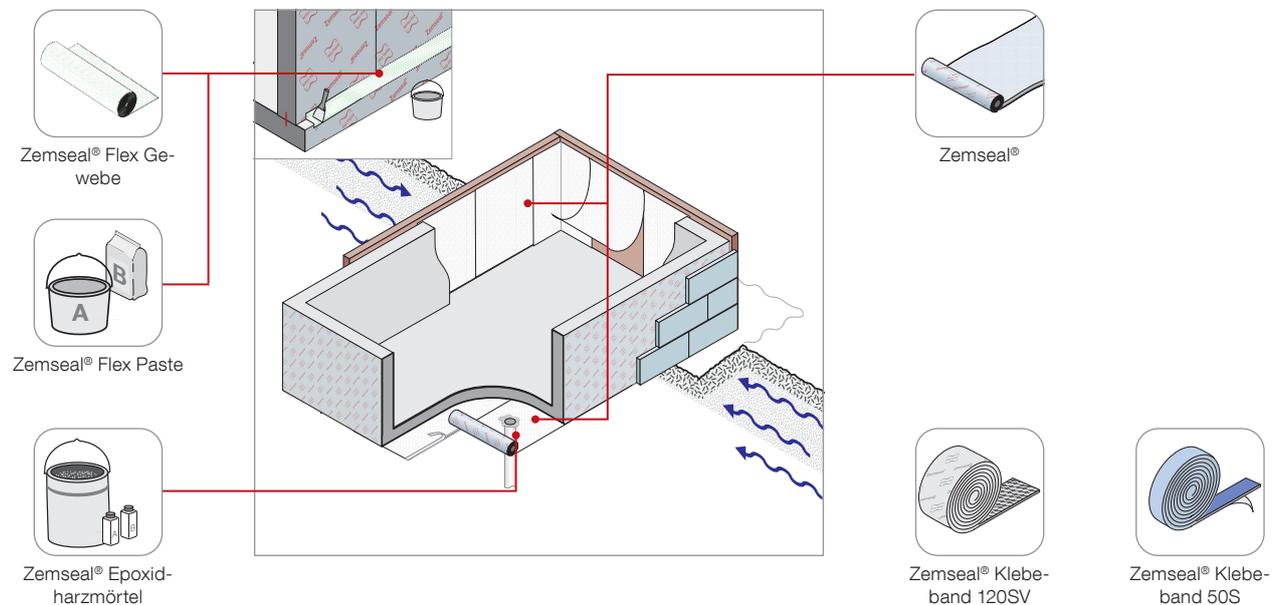


## Zemseal® Frischbetonverbundsystem

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 hinterlaufsichereren 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	Paletten-
				m	m	kg/Rolle	m²/Rolle	inhalt Rolle
	Zemseal® FBV-System mit integriertem Klebestoß	ZSMEM051000	05	1,00	20,00	11,20	20,00	28
		ZSMEM081000	08	1,00	20,00	15,20	20,00	24
		ZSMEM082000	08	2,00	20,00	30,40	40,00	30
		ZSMEM122000	12	2,00	20,00	36,40	40,00	30

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
				mm	m/Rolle	Stk	kg/VPE
	Acrylklebeband mit Vliesrücken für Stumpf- und Überlappungsstöße	ZSACRYL120SV	120SV	120	30	8	12,72
	Acrylat-Haftklebeband zur Befestigung auf Stahlschalungen und zur Stoßverklebung	ZSACRYLKB50	50S	50	50	12	10,80

## Zemseal® Epoxidharzmörtel

WG: 181

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE	Gewicht
			Stk	kg/Stk
	Zemseal® Epoxidharzmörtel, lösungsmittelfreier Mehrkomponenten-Mörtel	ZSEPM	1	4,500

**Zemseal® Flex Paste**

WG: 181

	Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stk	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Palette
	Zemseal® Flex Paste, 2 Komponenten	ZSFLEX	28,000	12	356

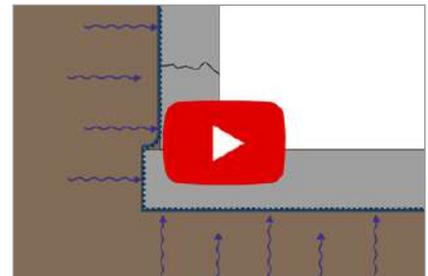
**Zemseal® Flex Gewebe**

WG: 181

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

**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.



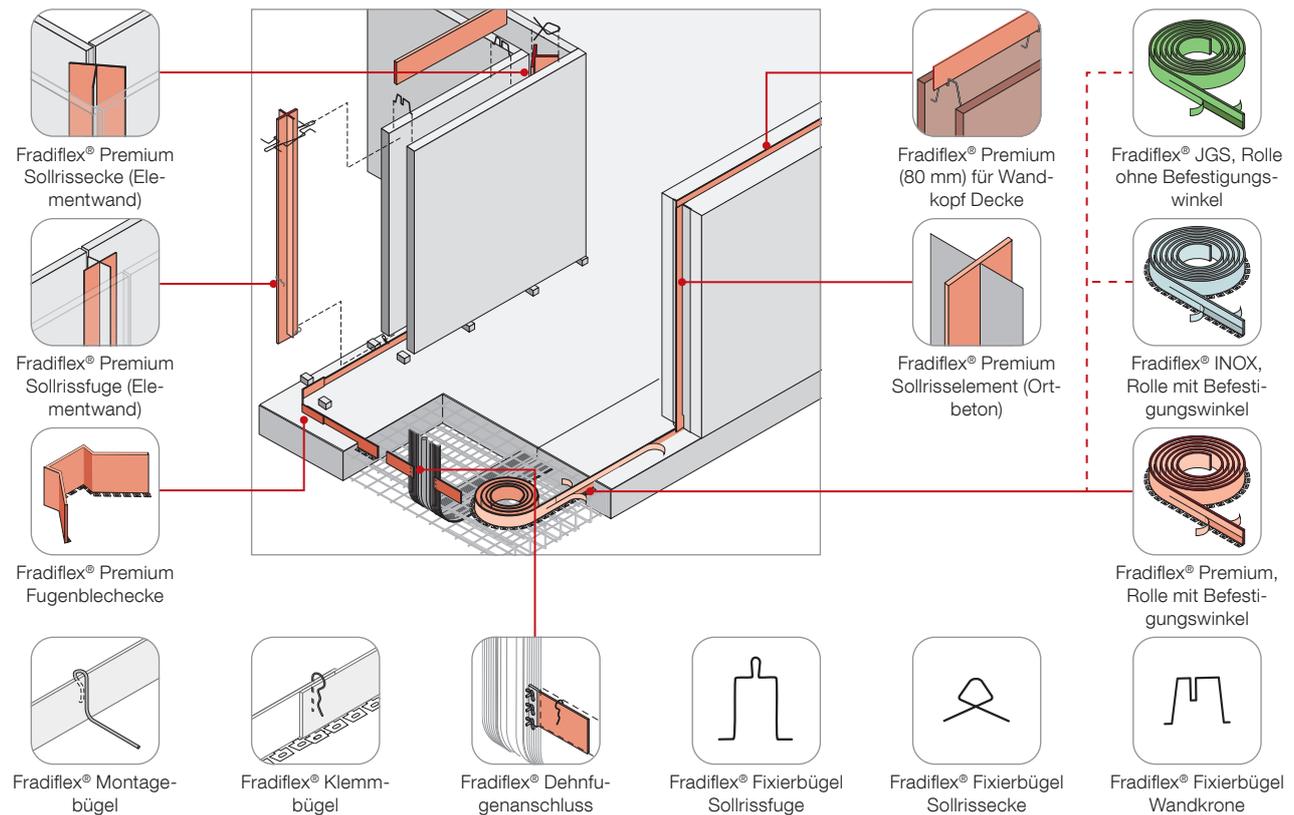


## Fradiflex® Fugenblech

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 Wasserumfläufigkeiten 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 (verwendbar nach ETA und abP bis 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**

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletten- inhalt VPE
Abstandhalter	 Fradiflex® Premium Fugenblech mit Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ152500BW	25,00	150	1	20,50	36
	 Fradiflex® Premium Fugenblech ohne Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ152500	25,00	150	1	19,80	36
Schalungstechnik		FFBRZ082500	25,00	80	2	18,60	18
	 Fradiflex® Premium Fugenblech gerade, mit Befestigungswinkel, inkl. 58 Stück Klemmbügel	FFBGZ150210BW	2,10	150	50	85,00	10
Bewehrungstechnik	 Fradiflex® Premium Fugenblech gerade, ohne Befestigungswinkel, inkl. 58 Stück Klemmbügel pro Verpackung	FFBGZ150210	2,10	150	50	85,00	10
		FFBGZ080210	2,10	80	50	40,00	10

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.



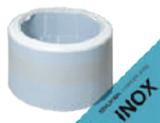
## Fradiflex® JGS Fugenblech

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletten- inhalt VPE
	Fradiflex® JGS Fugenblech mit Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ151500BWJGS	15,00	150	1	12,30	36
	Fradiflex® JGS Fugenblech ohne Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ151500JGS	15,00	150	1	11,90	36

## Fradiflex® INOX Fugenblech

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE	Paletten- inhalt VPE
	Fradiflex® INOX Fugenblech mit Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ151500BWI-INOX	15,00	150	1	12,20	36
	Fradiflex® INOX Fugenblech ohne Befestigungswinkel, inkl. 2 Stück Klemmbügel	FFBRZ151500INOX	15,00	150	1	11,70	32

## Ü-Kennzeichnung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ)

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) 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 Fugenblechecke

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/Stk
	Fradiflex® Premium Fugenblechecke inkl. 2 Stk Klemmbügel, beim Einsatz von Fradiflex® Premium Sollrissecke (Elementwand) zwingend erforderlich	FFBECKEBW	150	8	0,453

Aufgrund der beidseitigen Beschichtung zugleich als Innen- und Außenecke geeignet

## Fradiflex® Dehnfugenanschluss

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Höhe mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	Fradiflex® Dehnfugenanschluss zur Verbindung von Fradiflex® Premium mit Fugenbändern	FFBDA08	80	2	0,60
		FFBDA15	150	2	1,20

**Fradiflex® Montagebügel und Klemmbügel**

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	Fradiflex® Montagebügel für Blechhöhe 150 mm	FFBBUEG01	50	7,40
	Fradiflex® Klemmbügel zur Sicherung der Überlappungsstöße	FFBBUEG03	125	1,75

**Fradiflex® Premium Sollrisselement (Ortbeton)**

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Stk
	Fradiflex® Premium Sollrisselement für den Einsatz im Ortbetonbau, inkl. 2 Stk Klemmbügel, Rissblechbreite 2 x 50 mm	FFBSRO250	2,50	150	32	7,200
		FFBSRO300	3,00	150	32	8,600

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

**Fradiflex® Premium Sollrissecke (Elementwand)**

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Stk
	Fradiflex® Premium Sollrissecke (Elementwand), inkl. 2 Stk Klemmbügel, Rissblechbreite 100 mm	FFBSRE	2,50	150	32	6,800
		FFBSRE300	3,00	150	32	8,200

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

**Fradiflex® Premium Sollrissfuge (Elementwand)**

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm	Paletteninhalt Stk	Gewicht kg/Stk
	Fradiflex® Premium Sollrissfuge (Elementwand), inkl. 2 Stk Klemmbügel, Rissblechbreite 2 x 30 mm	FFBSRF	2,50	150	32	6,500
		FFBSRF300	3,00	150	32	7,800

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

**Fradiflex® Verbindungsset Sollrisselemente**

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	VPE Stk	Gewicht kg/Stk
	Zur Verlängerung von Sollrisselementen, inklusiv 2 Stück Klemmbügel und 2 Stück Rissblechklammern	FFBSEVSET	1	0,097

## Fradiflex® Fixierbügel

WG: 171

	Beschreibung	Art.-Nr.	Für Gesamtwandstärke mm	VPE		Gewicht kg/Stk
				Stk		
	Fradiflex® Fixierbügel Sollrissfuge	FFBBUEG24F	240	1	0,150	
		FFBBUEG30F	300	1	0,150	
	Fradiflex® Fixierbügel Sollrissecke	FFBBUEG24E	240	1	0,220	
		FFBBUEG30E	300	1	0,220	
	Fradiflex® Fixierbügel Wandkrone	FFBBUEGK	240 - 300	1	0,130	

## Spezialdichtband

WG: 169

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge		VPE		Gewicht kg/VPE
			Breite mm	m	Stk		
	Spezialdichtband zur Sicherung von Stößen und für Reparaturen	YBUTYLKBA050	50	15,00	12	15,00	
		YBUTYLKBA100	100	15,00	6	15,00	

## 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.



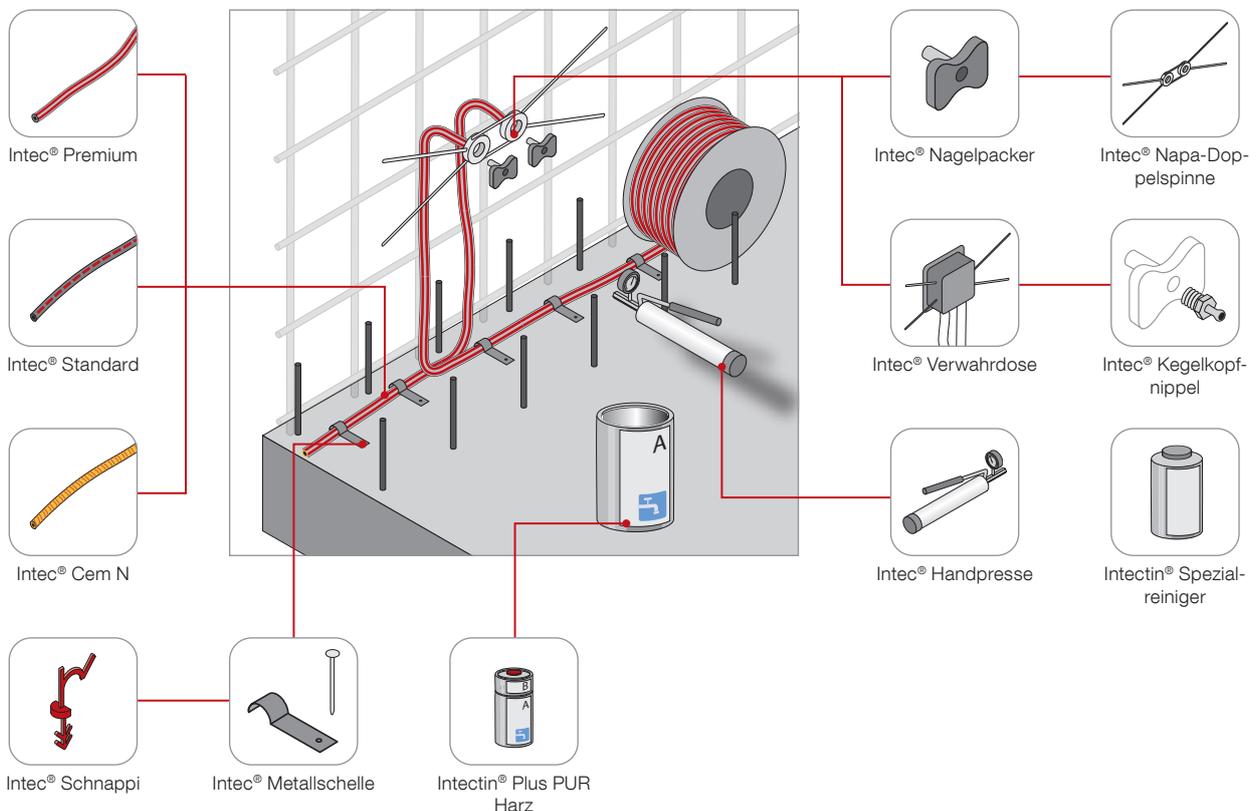


## Intec® Injektionsschlauchsystm

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 (verwendbar nach abP bis 2,0 bar)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)



## Intec® Premium Injektionsschlauchsystem

WG: 166

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

## Intec® Standard Injektionsschlauchsystem

WG: 166

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

## Intec® Cem N Injektionsschlauchsystem

WG: 166

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

## Verwendbarkeitsnachweis

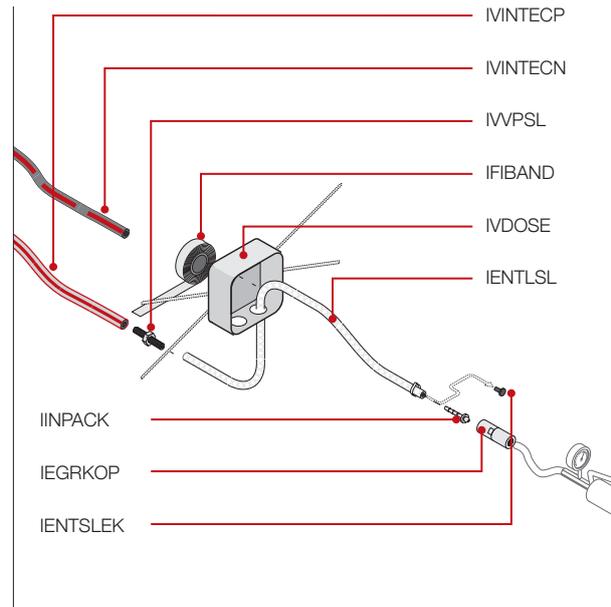
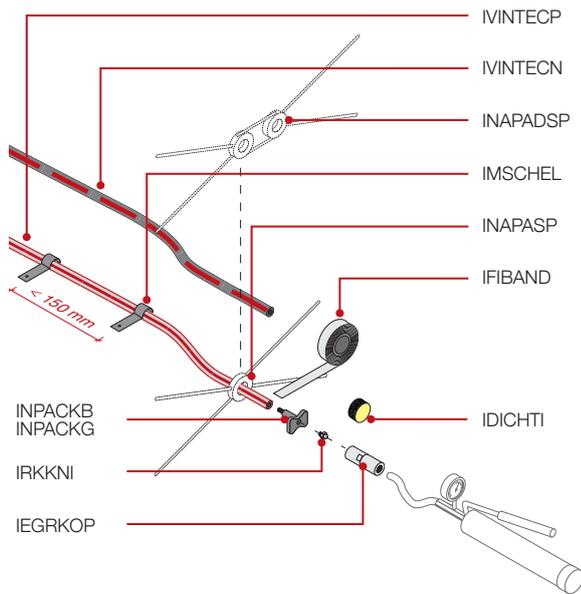
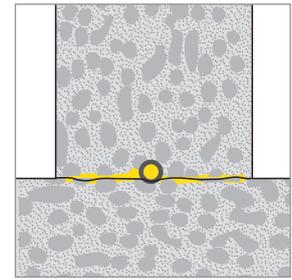
### Ü-Kennzeichnung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP):

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.



## 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.



## Intec® Premium und Intec® Standard - Systemkomponenten

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk
	Nagelpacker blau (Unterscheidung der Verpresskreise)	INPACKB	IVINTECN, IVINTECP	20
	Nagelpacker gelb (Unterscheidung der Verpresskreise)	INPACKG	IVINTECN, IVINTECP	20
	Schnappi (Frischbeton bzw. 8 mm Bohrung, Bedarf 6 Stk/m)	ISCHNC	IVINTECN, IVINTECP	100
	Metallschelle mit Nageldübel (6 mm Bohrung, Bedarf 6 Stk/m)	IMSCHEL	IVINTECN, IVINTECP	100
	Intec® Schelle aus Kunststoff, mit vormontiertem Nagel, passend für Bolzenschubwerkzeug (Bedarf 6 Stk/m)	IKSCHEL	IVINTECN, IVINTECP	100
	Metallschelle mit vormontiertem Nagel, passend für Bolzenschubwerkzeug (Bedarf 6 Stk/m)	IMSHILT	IVINTECN, IVINTECP	100

## Intec® Premium und Intec® Standard - Systemkomponenten

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk
	Dichti (Schaumstoff)	IDICHTI	INPACKB, INPACKG	20
	Napa-Spinne dient zur Fixierung der Nagelpacker an der Bewehrung	INAPASP	INPACKB, INPACKG	20
	Napa-Doppelspinne dient zur Fixierung der Nagelpacker an der Bewehrung	INAPADSP	INPACKB, INPACKG	20
	Verbindungsstück aus Stahl	IVVPSL	IVINTECN, IVINTECP	50
	Verwahrdose mit Deckel zum Einbetonieren und sicheren Verwahren der Injektionsschlauchenden	IVDOSE	IVERPE	1
	Intec® Verpressschlauchenden Ø 4 mm, Entlüftungsschlauch mit Verbindungsstück aus Stahl und Endkappe, Länge 0,4 m	IVERPE	IVINTECN, IVINTECP	20
	Innenpacker mit Kegelpkopfnippel und Zwei-Ohr-Schlauchklemme, passend zum Entlüftungsschlauch	IINPACK	IVERPE, IENTLSL	100
	Fugenblechklammer dient zur Befestigung des Injektionsschlauches am Fugenblech (Bedarf ca. 7 Stk/m)	IFBK	IVINTECN, IVINTECP	100
	Fugenbandklammer zur Fixierung des Injektionsschlauches (Bedarf ca. 8 Stk/m)	IFBK2	IVINTECN, IVINTECP	100
	Kegelpkopfnippel mit Rückschlagventil (Bedarf ca. 1 Stk/Nagelpacker)	IRKKN1	INPACKB, INPACKG	50
	Steckschlüssel für Kegelpkopfnippel	ISTSKK	IRKKN1	1
	Handpresse komplett mit Hochdruckpanzerschlauch und Greifkopf nur für Harzverpressung	IHPRESS	-	1
	Hydraulikmanometer 0 bis 160 bar	IHMANOM	IHPRESS	1

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

**Intec® Premium und Intec® Standard - Systemkomponenten**

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk
Abstandhalter	 T-Stück zur Montage des Manometers an die Handpresse	ITSTHM	IHPRESS, IHMANOM	1
	 Ersatzdichtungsring für die Handpresse	IHPDICH	IHPRESS	20
Schaltungstechnik	 Ersatzgreifkopf passend zum Kegelpkopfnippel	IEGRKOP	IHPRESS, IHDP50500	1
	 Ersatzhochdruckpanzerschlauch 0,5 m lang; Der Hochdruckpanzerschlauch kann auch direkt in den Nagelpacker eingedreht werden	IHDPS0500	INPACKB, INPACKG, IHPRESS	1
	 Adapter mit 2 Innengewinden M10 x 1,0 dient zum Verbinden (Verlängern) von Ersatzhochdruckpanzerschläuchen	IAHDPS	IHDPS0500	1
Bewehrungstechnik	 Rührstab für Bohrmaschine	IRWBOR	-	5
	 Verschlusskappe für Entlüftungsschlauch Ø 4 mm	IENTLSLEK	IENTLSL	-

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk
Dichtungstechnik	 Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser 4 mm, 25 bar	IENTLSL	50	1
	 Filamentband	IFIBAND	50	72

Abstandhalter

Schaltungstechnik

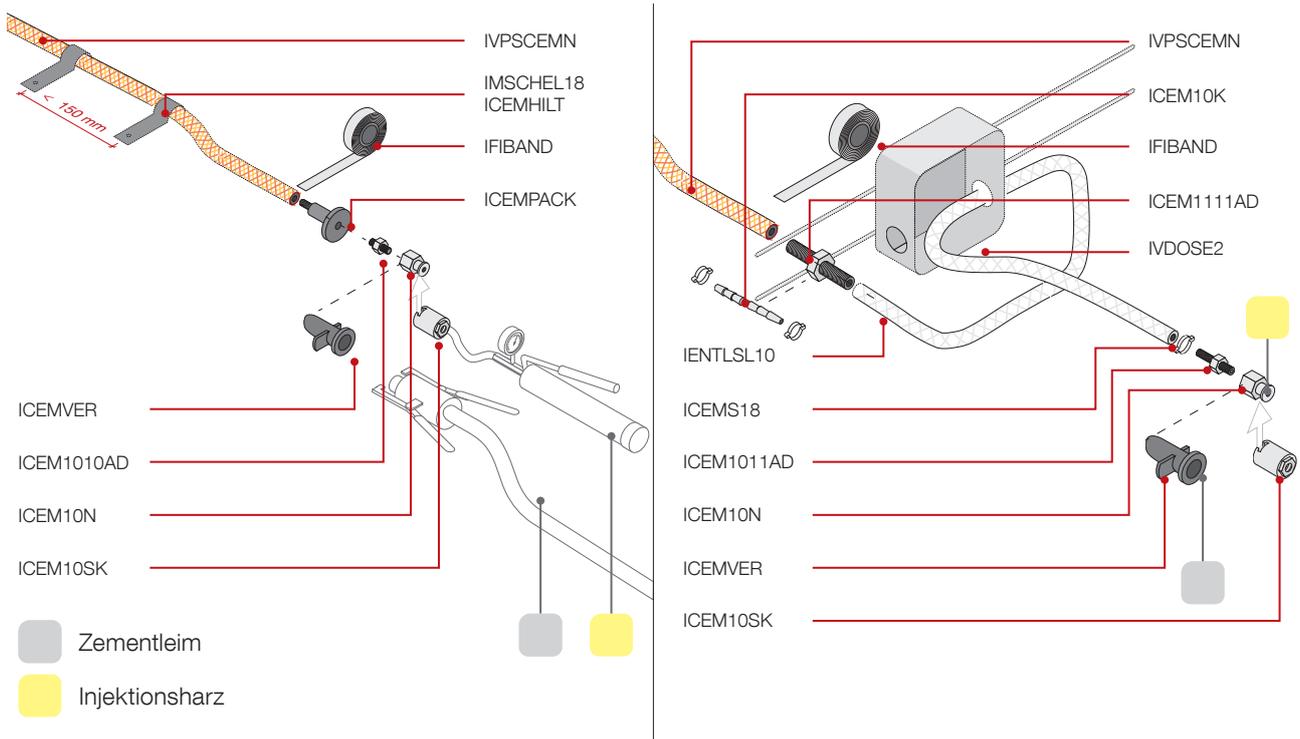
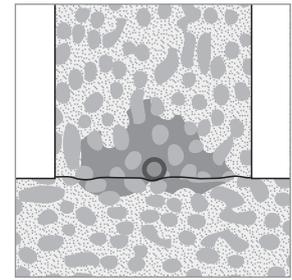
Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

### 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.



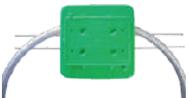
### Intec® Cem N Injektionsschlauch - Systemkomponenten

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk
	Nagelpacker für Intec® Cem N	ICEMPACK	IVPSCEMN	1
	Metallschelle mit Nageldübel für Intec® Cem N	IMSCHEL18	IVPSCEMN	100
	Kunststoffkupplung für Intec® Cem N und Entlüftungsschlauch Ø 10 mm	ICEM10K	IVPSCEMN, IENTLSL10	10
	Metallschelle mit vormontiertem Nagel passend für Bolzenschubwerkzeug für Intec® Cem N	ICEMHILT	IVPSCEMN	100

**Intec® Cem N Injektionsschlauch - Systemkomponenten**

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Geeignet für	VPE Stk
Abstandhalter	 Verbindungsstück aus Stahl für Intec® Cem N	ICEM1111AD	IVPSCEMN	50
	 Anschlussstück für Intec® Cem N bzw. Entlüftungsschlauch Ø 10 mm an M10	ICEM1011AD	IVPSCEMN, IENTLSL10, ICEMPACK, ICEMVER	1
Schalungstechnik	 Zweiohrklemme Ø 17-18 mm für Intec® Cem N und Entlüftungsschlauch Ø 10 mm	ICEMS18	ICEM1011AD, ICEM1111AD, ICEM10K	100
	 Verschlussstück mit Anschluss (M10) für handelsübliche Verpressgriffe	ICEMVER	-	1
Bewehrungstechnik	 Verschlusskappe für Entlüftungsschlauch Ø 10 mm	IENTLK10	IENTLSL10	20
	 Adapter (M10 x 1,0 außen / M10 x 1,0 außen), Zwischenstück zwischen Nagelpacker und Flachkopfnippel	ICEM1010AD	ICEMPACK, ICEMVER, ICEM10N	10
	 Flachkopfnippel mit Rückschlagventil	ICEM10N	ICEM1011AD, ICEM1010AD	1
	 Schiebekupplung zum Anschluss an den Flachkopfnippel	ICEM10SK	ICEM10N	1
	 Verwahrdose mit Deckel zum Einbetonieren und sicheren Verwahren der Injektionsschlauchenden	IVDOSE2	IENTLSL10	1

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk
Bauakustik	 Filamentband	IFIBAND	50	72
	 Entlüftungsschlauch Innendurchmesser 10 mm, 25 bar	IENTLSL10	50	1

## Intectin® Verpressmaterialien

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Inhalt	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	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 60 min)	IPUP01	A: 0,645 kg + B: 0,355 kg	6	6,00
	Intectin® Spezialreiniger, geeignet sowohl bei PUR- als auch bei EP-Harzen	IPUSR01	1 l	12	10,44
	Intectin® EP, Zweikomponenten-Epoxid-Harz für die kraftschlüssige Schlauch- und Rissverpressung, geeignet für trockenen und feuchten Untergrund	IPIH01	A: 0,835 kg + B: 0,165 kg	12	12,00
	Intectin® Blitz inkl. Beschleuniger, Spezial-PUR-Harz, schäumt bei Wasserzutritt auf, stoppt den Wasserfluss, Beschleunigeranteil ca. 10 %	IPUHB01	A: 0,9 kg + B: 0,1 kg	12	12,00
	Beschleuniger für Intectin® Plus und Intectin® Blitz	IPUHBB001	0,1 kg	1	0,10

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.



**Intec® Schraubpacker**

WG: 168

	Beschreibung	Art.-Nr.	Durchmesser Packer mm	Durchmesser Bohrer mm	Länge Packer mm	VPE
						Stk
	Schraubpacker, komplett inkl. Kegelkopfnippel	ISP08075	8	8	75	100
		ISP10100	10	10	100	100
		ISP13075	13	14	75	100
		ISP13100	13	14	100	100
		ISP13150	13	14	150	50
	Schraubpacker mit Fußventil inkl. Kegelkopfnippel für die 1-Tages-Baustelle	ISP10100FV	10	10	100	100
		ISP13100FV	13	14	100	100

**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.



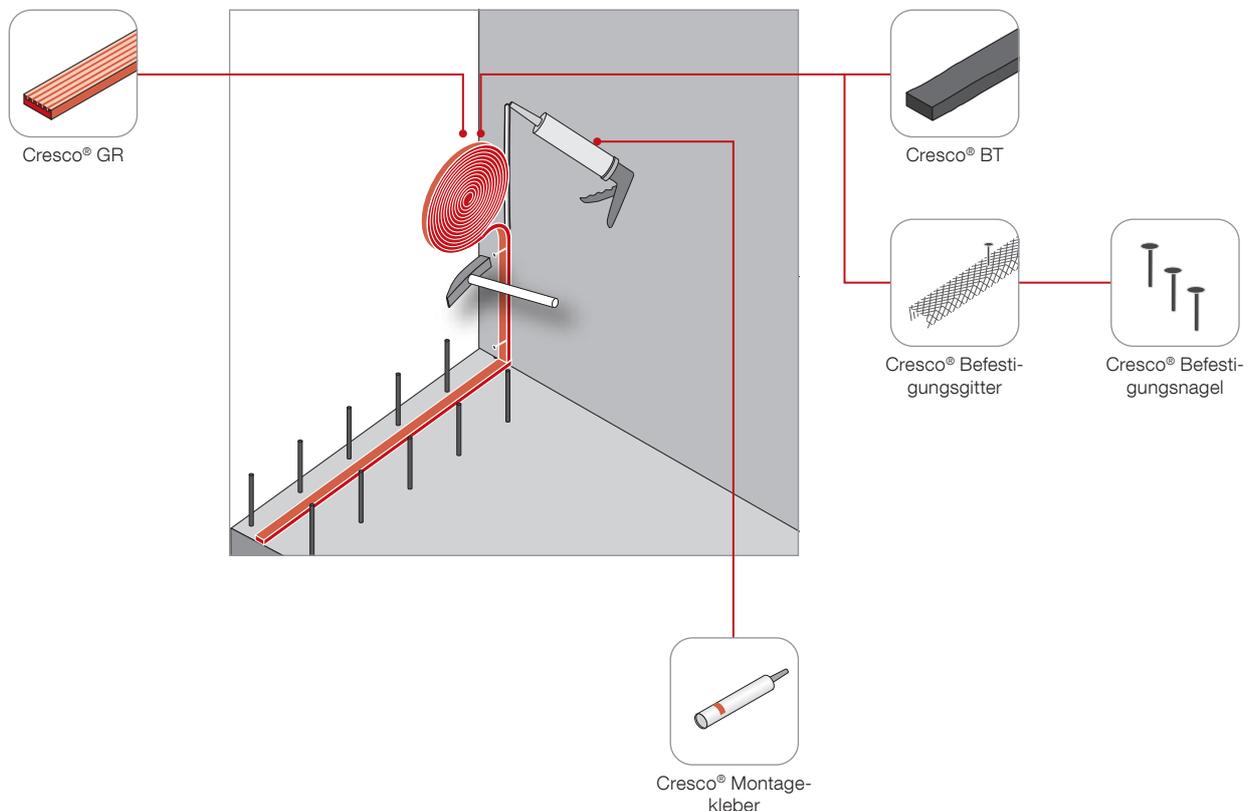


## Cresco® Quellband

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 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 (verwendbar nach abP bis 2,0 bar)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)



**Cresco® GR Quellband**

WG: 170

	Art.-Nr.	Abmessung mm	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk	Gewicht kg/m	Paletteninhalt VPE	Gewicht kg/Palette
	QUBCRESGR	22 x 6	15	9	0,14	36	676

**Cresco® BT Quellband**

WG: 170

	Art.-Nr.	Abmessung mm	Rollenlänge m/Rolle	VPE Stk	Gewicht kg/m	Paletteninhalt VPE	Gewicht kg/Palette
	QUBCRESBT25	20 x 25	5	4	0,63	56	726

**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.

**Cresco® Befestigungsgitter**

WG: 172

	Art.-Nr.	Geeignet für	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/m
	QBSSBG	QUBCRESBT25	1000	20	0,05

**Cresco® Befestigungsnagel**

WG: 172

	Art.-Nr.	Länge mm	VPE Stk	Gewicht kg/VPE
	QUBNAGEL	52	100	0,72

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

**Cresco® Montagekleber**

WG: 172

	Art.-Nr.	Inhalt ml/Stk	VPE Stk	Paletteninhalt VPE	Gewicht kg/VPE
	QUBMKL	310,00	20	60	10,00

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

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik



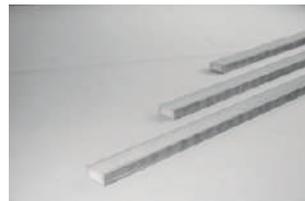
BUILDING  
COMMON GROUND

# 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.



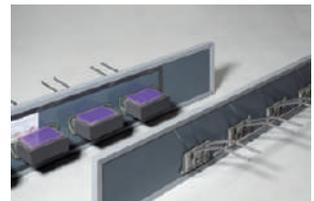
Sorp 10® Raumakustischer Schallabsorber  
146



Egcopal Trittschallgedämmter Querkraftdorn  
148



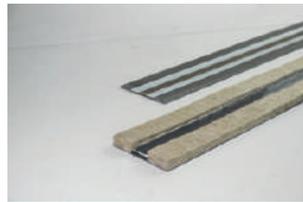
Egcosono Podestaufleger  
152



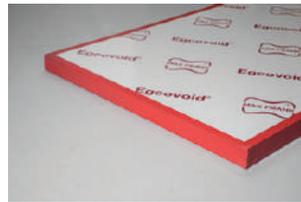
Egcostep® Treppenlaufentkopplung  
155



Egcoscal Treppenaufleger  
157



Egcodist Wand- und Deckenlager  
161



Egcovoid® Setzungsplatte  
163

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

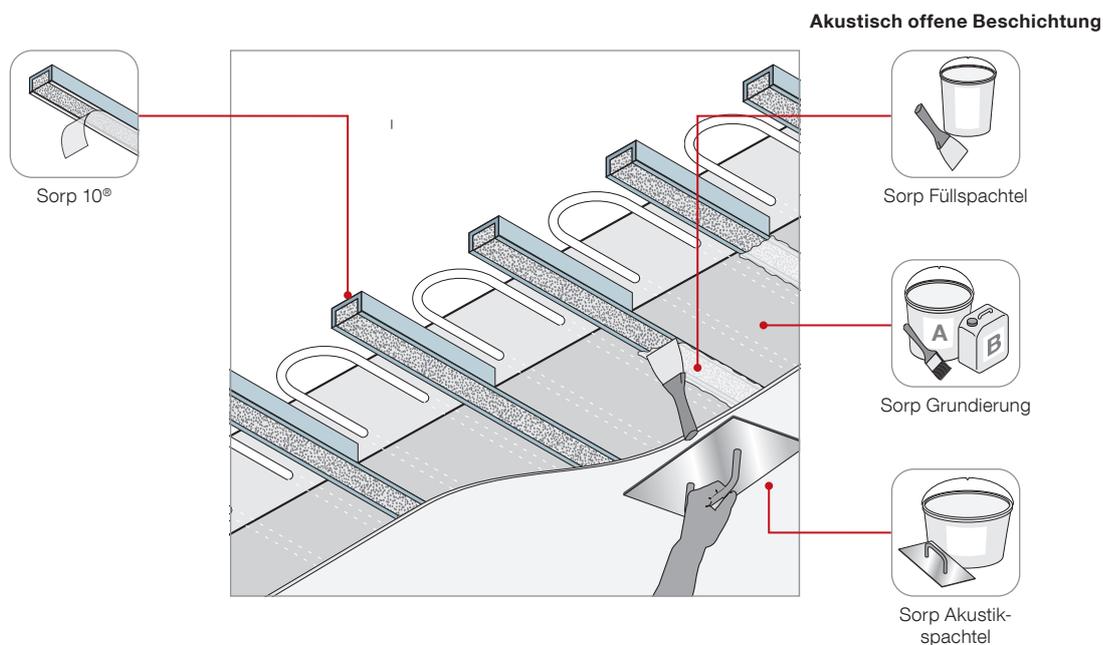


## Sorp 10® Raumakustischer Schallabsorber

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
- Recyclbar, nicht brennbar
- Kein Verlust von lichter Raumhöhe



## Sorp 10<sup>®</sup> Raumakustischer Schallabsorber

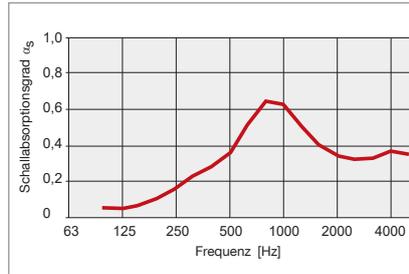
WG: 300

Akustischer Streifenabsorber als Abstandhalter für thermisch aktivierte Bauteile.

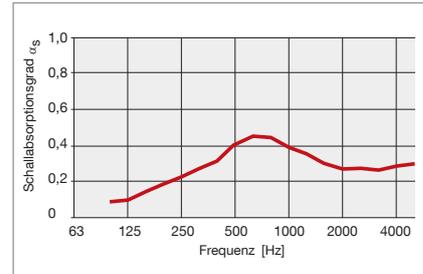
	Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg/Stk
	AKUSORP3512002	1200	70	35	3,180

### Frequenzabhängige Schallabsorptionsgrade $\alpha_s$ :

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



Schallabsorptionsverlauf Sorp 10<sup>®</sup> ohne Sorp Akustikspachtel



Schallabsorptionsverlauf Sorp 10<sup>®</sup> mit Sorp Akustikspachtel

### Sorp Beschichtungssystem

WG: 300

	Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stk
	Sorp Füllspachtel, schalltransparente Spachtelmasse	SORPFS01	8,000
	Sorp Grundierung, Komponente A und B im Verhältnis 2:1	SORPGR	15,000
	Sorp Akustikspachtel, offenporiges Material zur Erstellung einer vollflächigen Verspachtelung	SORPSP02	15,000

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

### Referenzen



Verkehrshaus der Schweiz  
© MAX FRANK Group



Bauhaus Welterbe Bernau  
© MAX FRANK Group



Bildungscampus Unna  
© MAX FRANK Group

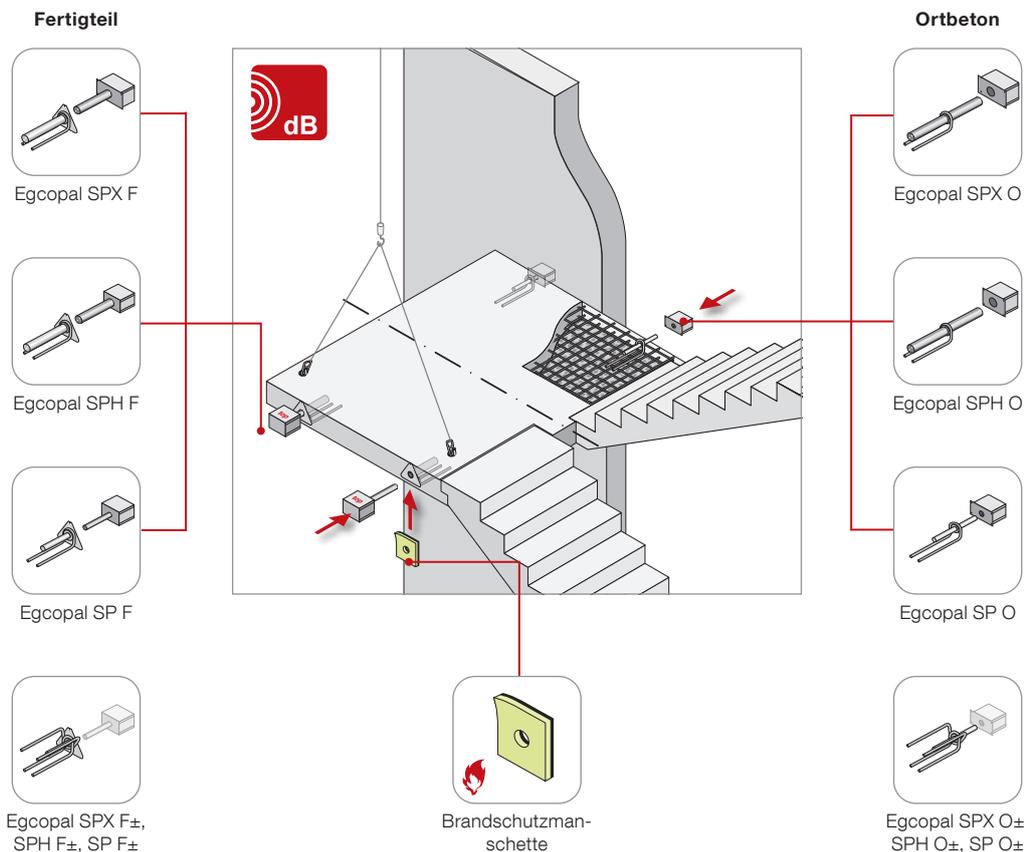


## Egcopal Trittschallgedämmter Querkraftdorn

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.

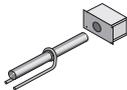
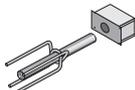
### ★ Vorteile

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Egcopal SP, Egcopal SPH, Egcopal SPX
- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Podest-Trittschallpegeldifferenz  $\Delta L_{w, Podest}^*$  bis zu 35 dB
- Brandschutzausführung F120
- Ausführung in Edelstahl
- Keine Einschränkung der Expositionsklasse nach EC2



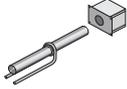
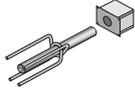
## Egcopal SPX Trittschallgedämmter Querkraftdorn für Ortbeton

WG: 279

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Lastrichtung	Fugenbreite	Produkttragfähigkeit	Gewicht
					mm	$V_{Rd,s}$ kN/Element	
	für extra hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben	ESPOXL040	SPX O	▼	0 - 40	75,6 - 70,4	8,693
		ESPOXL3070			30 - 70	72,4 - 65,0	9,193
		ESPOXL60100			60 - 100	66,7 - 60,4	9,694
	für extra hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben und unten	ESPOXLPM040	SPX O±	▲ ▼	0 - 40	75,6 - 70,4	10,732
		ESPOXLPM3070			30 - 70	72,4 - 65,0	11,232
		ESPOXLPM60100			60 - 100	66,7 - 60,4	11,732

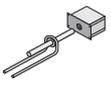
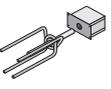
## Egcopal SPH Trittschallgedämmter Querkraftdorn für Ortbeton

WG: 279

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Lastrichtung	Fugenbreite	Produkttragfähigkeit	Gewicht
					mm	$V_{Rd,s}$ kN/Element	
	für hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben	ESPOHL4160	SPH O	▼	41 - 60	37,3	9,450
		ESPOHL6180			61 - 80	37,3	9,450
		ESPOHL81100			81 - 100	37,3	9,450
	für hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben und unten	ESPOHLPM4160	SPH O±	▲ ▼	41 - 60	37,3	10,865
		ESPOHLPM6180			61 - 80	37,3	10,865
		ESPOHLPM81100			81 - 100	37,3	10,865

## Egcopal SP Trittschallgedämmter Querkraftdorn für Ortbeton

WG: 279

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Lastrichtung	Fugenbreite	Produkttragfähigkeit	Gewicht
					mm	$V_{Rd,s}$ kN/Element	
	für normale Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben	ESPO020	SP O	▼	0 - 20	37,3	4,468
		ESPO2140			21 - 40	37,3 - 34,7	4,468
		ESPO4160			41 - 60	34,7 - 27,7	4,468
		ESPO6180			61 - 80	27,7 - 23,1	4,468
		ESPO81100			81 - 100	23,1 - 19,8	4,468
	für normale Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben und unten	ESPOPM020	SP O±	▲ ▼	0 - 20	37,3	5,593
		ESPOPM2140			21 - 40	37,3 - 34,7	5,593
		ESPOPM4160			41 - 60	34,7 - 27,7	5,593
		ESPOPM6180			61 - 80	27,7 - 23,1	5,593
		ESPOPM81100			81 - 100	23,1 - 19,8	5,593

**Egcopal SPX Trittschallgedämmter Querkraftdorn für Fertigteil**

WG: 279

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Lastrichtung	Fugenbreite	Produkttragfähigkeit	Gewicht
					mm	$V_{Rd,s}$ kN/Element	
	für extra hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben	ESPFXL040	SPX F	▼	0 - 40	75,6 - 70,4	9,002
		ESPFXL3070			30 - 70	72,4 - 65,0	9,502
		ESPFXL60100			60 - 100	66,7 - 60,4	10,003
	für extra hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben und unten	ESPFXLPM040	SPX F±	▲ ▼	0 - 40	75,6 - 70,4	11,046
		ESPFXLPM3070			30 - 70	72,4 - 65,0	11,546
		ESPFXLPM60100			60 - 100	66,7 - 60,4	12,046

**Egcopal SPH Trittschallgedämmter Querkraftdorn für Fertigteil**

WG: 279

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Lastrichtung	Fugenbreite	Produkttragfähigkeit	Gewicht
					mm	$V_{Rd,s}$ kN/Element	
	für hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben	ESPFH141100	SPH F	▼	41 - 100	37,3	9,827
	für hohe Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben und unten	ESPFH1PM41100	SPH F±	▲ ▼	41 - 100	37,3	11,242

**Egcopal SP Trittschallgedämmter Querkraftdorn für Fertigteil**

WG: 279

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Lastrichtung	Fugenbreite	Produkttragfähigkeit	Gewicht
					mm	$V_{Rd,s}$ kN/Element	
	für normale Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben	ESPF040	SP F	▼	0 - 40	37,3 - 34,7	4,724
		ESPF41100	SP F		41 - 100	34,7 - 27,7	4,724
	für normale Lasten bei vertikaler Lasteinwirkung von oben und unten	ESPFP040	SP F±	▲ ▼	0 - 40	37,3 - 34,7	5,849
		ESPFP41100	SP F±		41 - 100	34,7 - 27,7	5,849

**Brandschutzmanschette**

WG: 119

	Beschreibung	Art.-Nr.	Fugenbreite
			mm
	Brandschutzmanschette F120/R120 für Egcopal Ø 52 mm	EDBRAND-20EPALSPH	20
	Brandschutzmanschette F120/R120 für Egcopal Ø 32 mm	EDBRAND-20EPAL	20

## Bestellschlüssel

Beispiel: **ESPFXLPM3070**

Artikel	Produktgeneration	Einsatzbereich	Laststufe	Lastrichtung	max. Fugenbreite
<b>E</b> Egcopal	<b>SP</b>	○ Ortbetonbauweise	– für normale Lasten	– bei vertikaler Last- einwirkung von oben ▼	0 - 40 mm
			HL für hohe Lasten	<b>PM</b> PlusMinus bei vertikaler Last- wirkung von oben und unten ▲ ▼	<b>30 - 70 mm</b>
		<b>F</b> Fertigteilbauweise	<b>XL</b> für extra hohe Lasten		60 - 100 mm

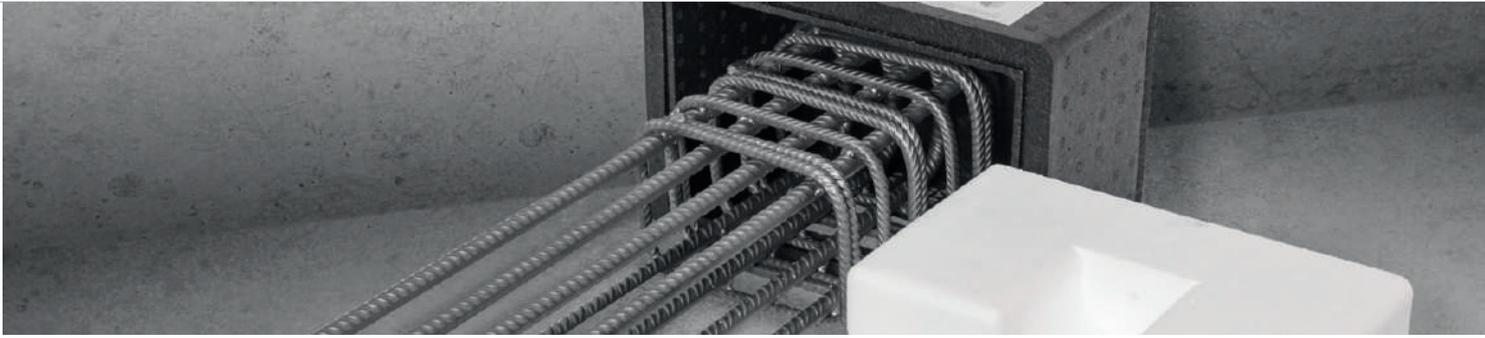
Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

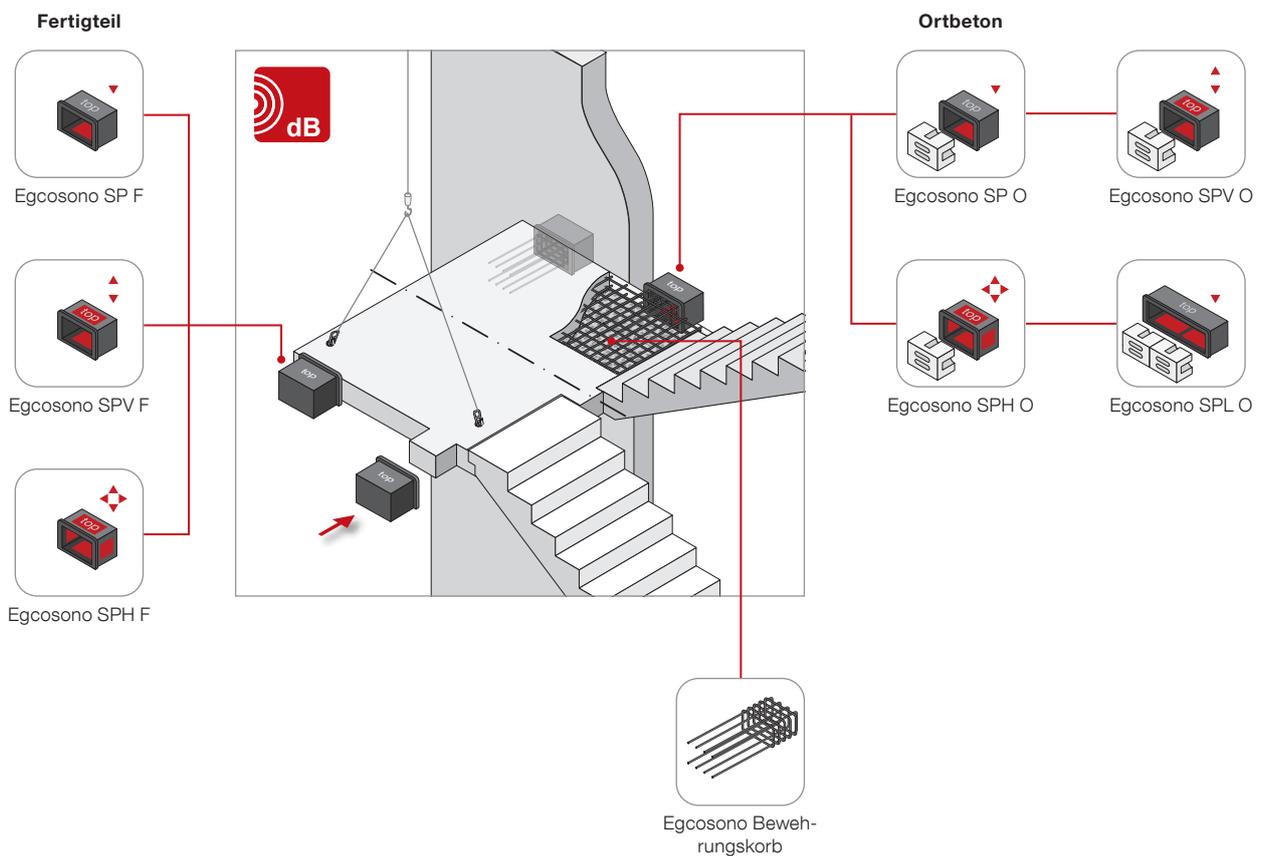


## Egcosono Podestaufleger

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.

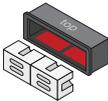
### ★ Vorteile

- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Typenprüfung auf Grundlage EC2
- Für Ortbeton-/Fertigteilpodeste
- Max. Tragfähigkeit  $V_{Rd} = 87,4$  [kN/Element]
- Feuerwiderstandsklasse R90



## Egcosono Podestaufleger für Ortbetonpodeste

WG: 280

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	VPE Stk	Gewicht kg/Stk
	Ortbetonbauweise mit Montagekörper	ESONOSP	SP O	158	252	150,00	2	0,750
		ESONOSPV	SP V± O	158	252	150,00	2	0,860
		ESONOSPH	SP H± O	158	252	150,00	2	1,090
	Ortbetonbauweise mit Montagekörper, lange Ausführung	ESONOSPL	SP L O	158	504	150,00	1	1,490

Bei den Maßangaben handelt es sich um Innenmaße.

## Egcosono Podestaufleger für Fertigteilpodeste

WG: 280

	Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	VPE Stk	Gewicht kg/Stk
	Fertigteilbauweise ohne Montagekörper	ESONFSP	SP F	158	252	150,00	2	0,640
		ESONFSPV	SP V± F	158	252	150,00	2	0,750
		ESONFSPH	SP H± F	158	252	150,00	2	0,980

Bei den Maßangaben handelt es sich um Innenmaße.

## Egcosono Bewehrungskorb

WG: 280

	Beschreibung	Art.-Nr.
	Standardkorb bestehend aus 4 Steckbügeln und 5 Querkraftbügeln zum Erreichen der maximalen Tragfähigkeit	ESONBEP

Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

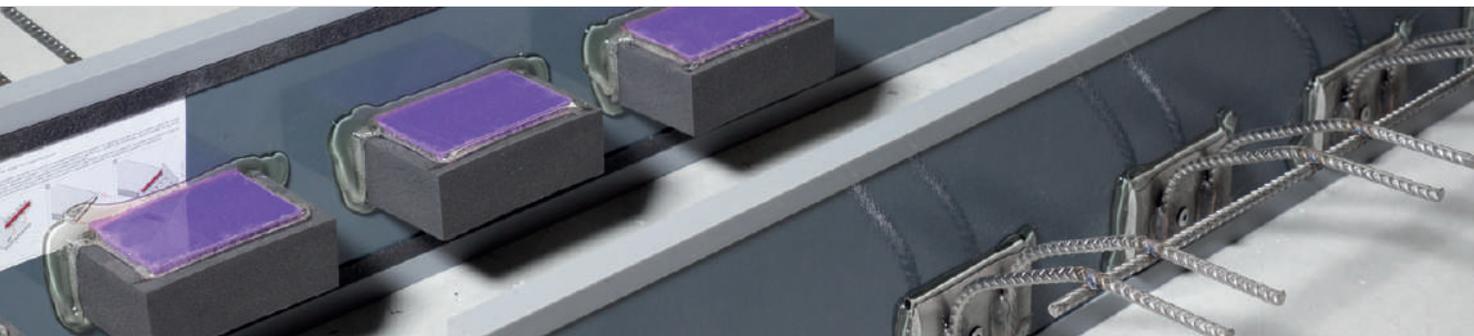
## Typenübersicht

Typ	Ortbetonpodeste				Fertigteilpodeste		
Lastrichtung	▼	▲ ▼	◆	▼	▼	▲ ▼	◆
max. Tragfähigkeit $V_{Rd}$ bis zu [kN/Element] ▲▼	87,4	87,4 / -23,8	87,4 / -23,8	174,8	87,4	87,4 / -23,8	87,4 / -23,8
max. Tragfähigkeit $H_{Rd}$ bis zu [kN/Element] ◀▶	-	-	± 23,8	-	-	-	± 23,8
Podestdicke [mm]	≥ 160						

## Bestellschlüssel

Beispiel: **ESONOSPV**

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

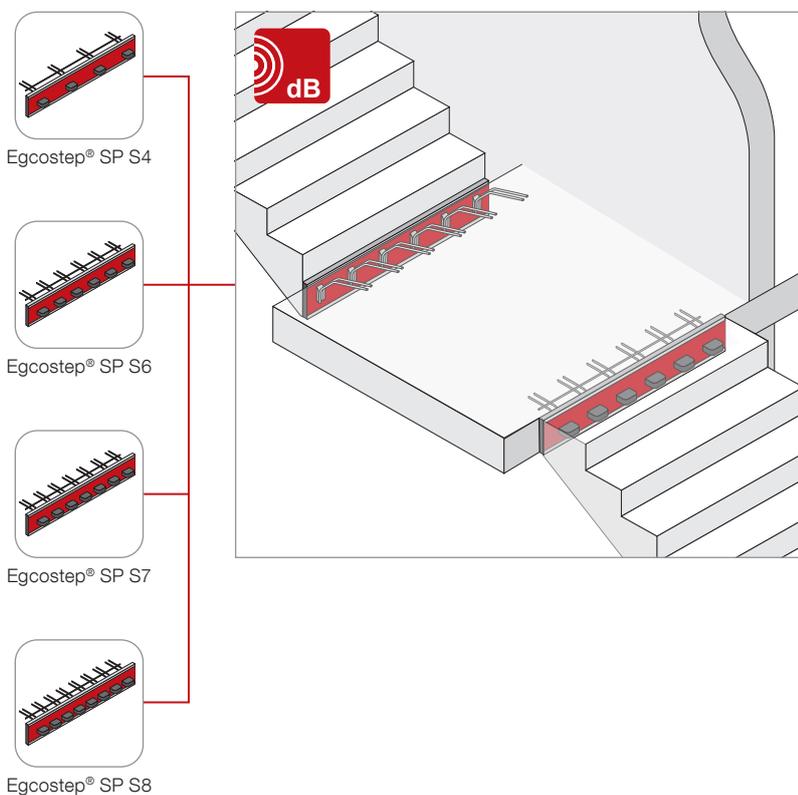


## Egcostep® Treppenlaufentkopplung

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

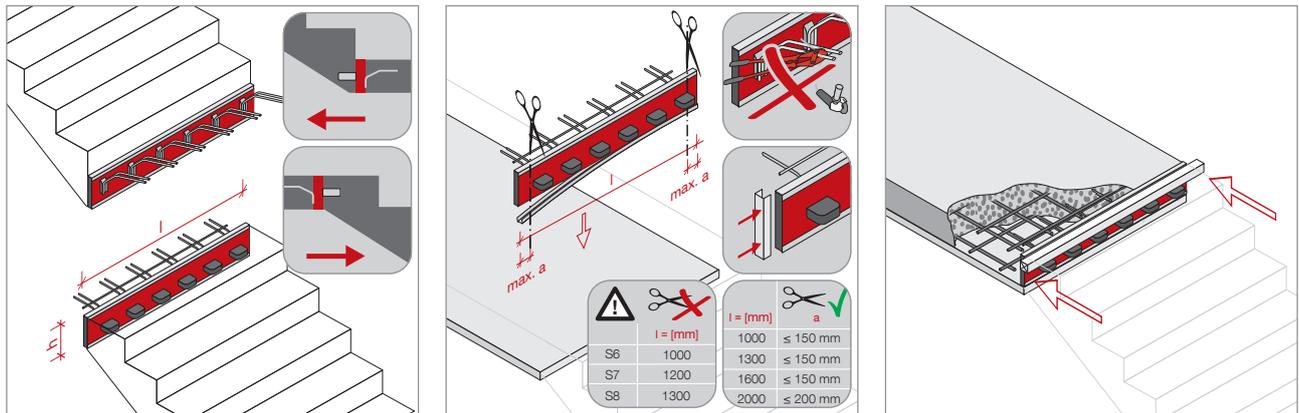
- Trittschalltechnische Eigenschaften in einem akkreditierten Prüflabor nach DIN 7396 geprüft
- Feuerwiderstandsklasse R90
- Typenprüfung auf Grundlage EC2
- Ortbeton-/Fertigteilausführung



**Egcostep® Treppenlaufentkopplung**

	Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Höhe mm	max. Tragfähigkeit $V_{Rd}$ bis zu kN/Element	Gewicht kg/Stk
	ESTSP4100160	SP S4	1000	160	34,8	4,590
	ESTSP4100180	SP S4	1000	180	34,8	4,770
	ESTSP4100200	SP S4	1000	200	34,8	5,050
	ESTSP4100220	SP S4	1000	220	34,8	5,380
	ESTSP4130200	SP S4	1300	200	34,8	5,480
	ESTSP4130220	SP S4	1300	220	34,8	5,690
	ESTSP6100180	SP S6	1000	180	52,2	6,450
	ESTSP6100200	SP S6	1000	200	52,2	6,690
	ESTSP6100220	SP S6	1000	220	52,2	7,010
	ESTSP6130180	SP S6	1300	180	52,2	6,850
	ESTSP6130200	SP S6	1300	200	52,2	7,030
	ESTSP6130220	SP S6	1300	220	52,2	7,240
	ESTSP6130250	SP S6	1300	250	52,2	7,520
	ESTSP7120200	SP S7	1200	200	60,9	7,280
	ESTSP7120220	SP S7	1200	220	60,9	8,050
	ESTSP8130200	SP S8	1300	200	69,6	8,670
	ESTSP8130220	SP S8	1300	220	69,9	8,880

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**

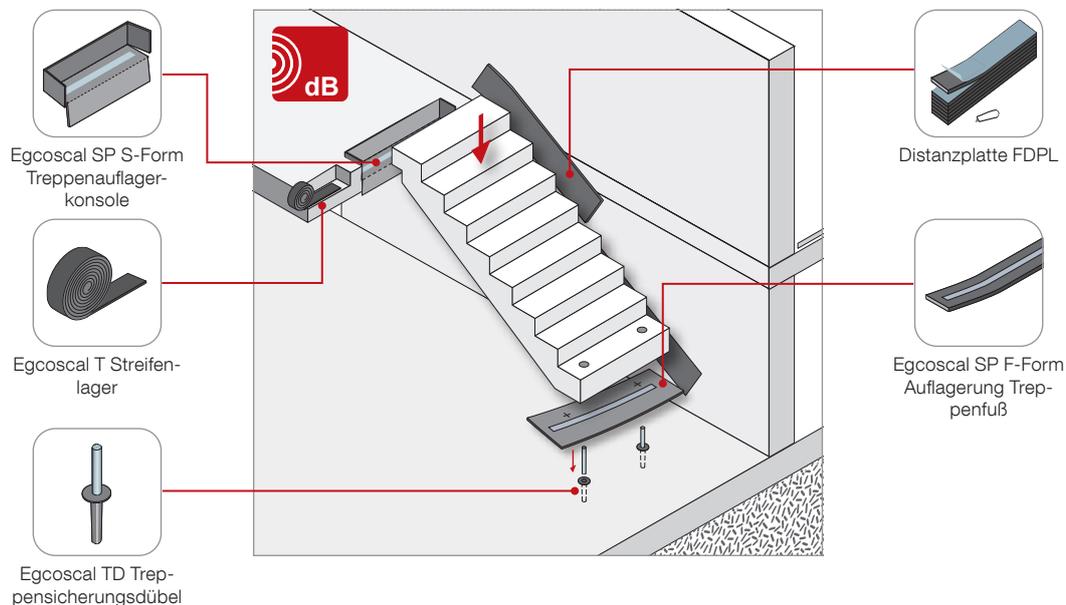
Artikel	Produktgeneration	Lageranzahl	Länge	Höhe
<b>EST</b> Egcostep	<b>SP</b>	<b>4</b>	100 = 1000 mm	160 mm
				180 mm
				200 mm
				220 mm
			<b>130</b> = 1300 mm	<b>200</b> mm
			220 mm	
		<b>6</b>	100 = 1000 mm	180 mm
				200 mm
				220 mm
			130 = 1300 mm	200 mm
				220 mm
				250 mm
<b>7</b>	120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

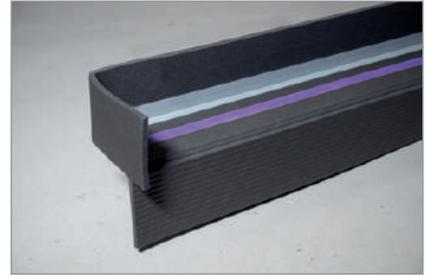
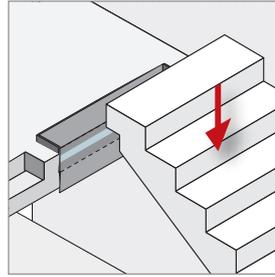
### ✚ Vorteile

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



## Egcoscal S-Form Treppenaufleger

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



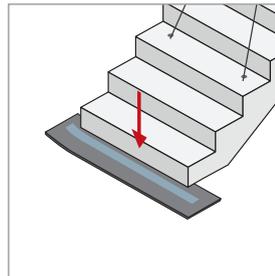
WG: 282

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Dicke mm	max. Tragfähigkeit $V_{Rd}$ kN/m	Gewicht kg/Stk
ESCALSPS1001	SP S1000-43	1000	15	43	0,850
ESCALSPS1002	SP S1000-61	1000	15	61	0,910
ESCALSPS1101	SP S1100-43	1100	15	43	0,950
ESCALSPS1102	SP S1100-61	1100	15	61	1,010
ESCALSPS1201	SP S1200-43	1200	15	43	1,030
ESCALSPS1202	SP S1200-61	1200	15	61	1,110
ESCALSPS1301	SP S1300-43	1300	15	43	1,120
ESCALSPS1302	SP S1300-61	1300	15	61	1,200
ESCALSPS1501	SP S1500-43	1500	15	43	1,290
ESCALSPS1502	SP S1500-61	1500	15	61	1,390

Andere Längen und Belastungen auf Anfrage.

## Egcoscal F-Form Treppenaufleger

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



WG: 282

Art.-Nr.	Typ	Länge mm	Breite mm	Dicke mm	max. Tragfähigkeit $V_{Rd}$ kN/m	Gewicht kg/Stk
ESCALSPF1001	SP F1000-43	1000	500	15	43	1,400
ESCALSPF1002	SP F1000-61	1000	500	15	61	1,460
ESCALSPF1101	SP F1100-43	1100	500	15	43	1,550
ESCALSPF1102	SP F1100-61	1100	500	15	61	1,610
ESCALSPF1201	SP F1200-43	1200	500	15	43	1,690
ESCALSPF1202	SP F1200-61	1200	500	15	61	1,760
ESCALSPF1301	SP F1300-43	1300	500	15	43	1,830
ESCALSPF1302	SP F1300-61	1300	500	15	61	1,910
ESCALSPF1501	SP F1500-43	1500	500	15	43	2,120
ESCALSPF1502	SP F1500-61	1500	500	15	61	2,210

Andere Längen und Belastungen auf Anfrage.

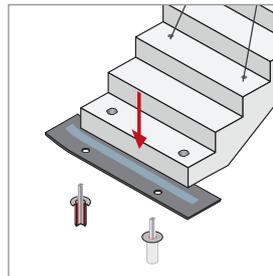
## Bestellschlüssel

Beispiel: **ESCALSPS1002**

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

## Egcoscal TD Treppensicherungsdübel

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

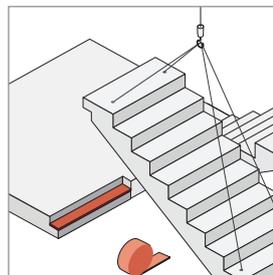


WG: 282

Art.-Nr.	Ausführung	Durchmesser	Länge	max. Tragfähigkeit $V_{Rd}$ bis zu kN/Element	Gewicht kg/Stk
		mm	mm		kg/Stk
LATLTD22	Edelstahl	22	300	11,5	2,190

## Egcoscal T Treppenaufleger

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

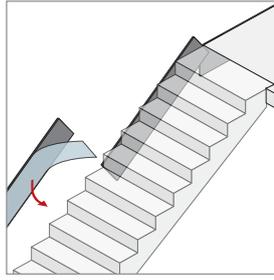


WG: 282

Art.-Nr.	Länge	Breite	Dicke	Bemessungswert Druckspannung $N/mm^2$
	mm	mm	mm	
LATLTR	10000	100	10	$\leq 0,6$

### FDPL Distanzplatte

- Verwendung beim Einbau von Treppenläufen und Treppenpodesten
- Vermeiden Schallbrücken und tragen zur Körperschallentkopplung bei
- Distanzplatten sichern den Fugenabstand und verhindern Verschmutzungen
- Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-01



### FDPL Distanzplatte

WG: 282

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Dicke mm	Inhalt
	FDPL Distanzplatte inkl. vollflächiger Klebefläche mit Schutzfolie	FDPL15250B1K	1000	250	15	1 Stück
		FDPL15355B1K	1000	355	15	1 Stück
		FDPL15420B1K	1000	420	15	1 Stück
	FDPL Distanzplatten inkl. vollflächiger Klebefläche mit Schutzfolie (verpackt im Folienschlauchbeutel inkl. Cuttermesser)	FDPLSETSB1K	1000	250	15	15 Stück
		FDPLSETMB1K	1000	355	15	15 Stück
		FDPLSETLB1K	1000	420	15	15 Stück

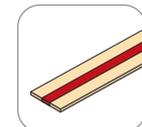
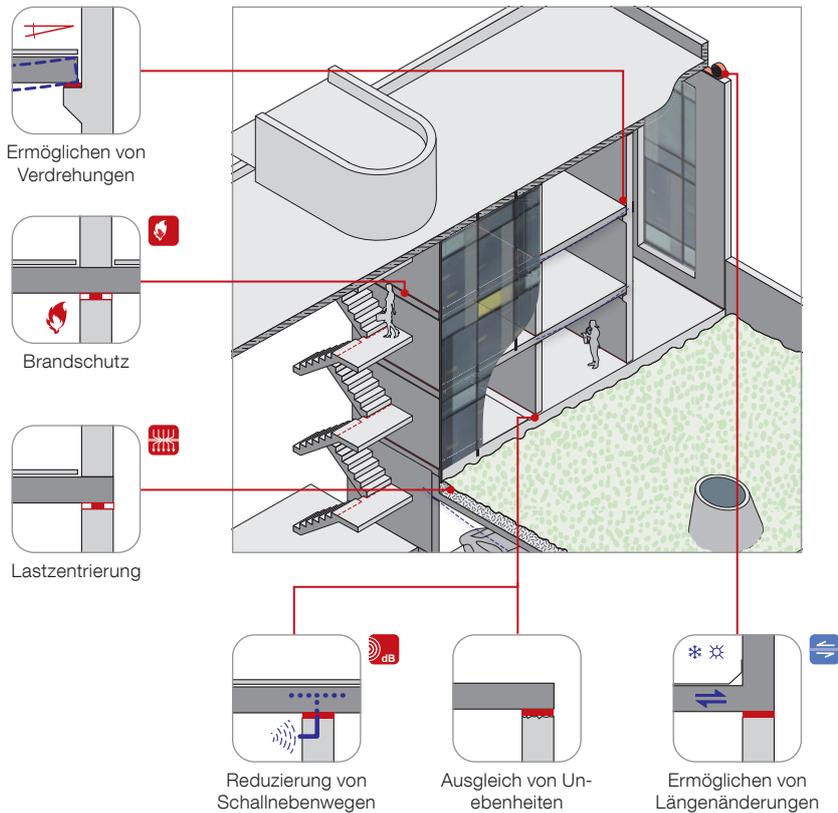


## Egcodist Wand- und Deckenlager

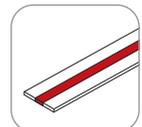
Nutzen Sie die Vorteile der Wand- und Deckenlager um Bauschäden zu vermeiden. Durch die gezielte Lastzentrierung verhindert man Abplatzungen infolge einer Rotation des Deckenlagers. Nach DIN 18530 ist eine Zwischenlage zur Aufnahme dieser Verformungen anzuordnen. Das Egcodist Baulagerprogramm von MAX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

### ✚ Vorteile

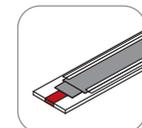
- Lastzentrierung
- Ermöglichen von Längenänderungen und Winkelveränderungen
- Ausgleich von Unebenheiten
- Minderung von Schallnebenwegen
- Feuerwiderstand



Egcodist Zentrierlager R90



Egcodist Zentrierlager



Egcodist Gleitlager



## Egcodist C R90

WG: 285

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

	Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Kernstreifenbreite	Bemessungswert Streckenlast	Zulässige Horizontalbewegung	VPE
		m	mm	mm	mm	kN/m	mm	Stk
	EDISTC1050175R90	1,20	175	10	50	140	± 4,8	5
	EDISTC1050240R90	1,20	240	10	50	140	± 4,8	5
	EDISTC1060175R90	1,20	175	10	60	210	± 4,8	5
	EDISTC1060240R90	1,20	240	10	60	210	± 4,8	5

Sonderbreiten auf Anfrage.

## Egcodist C

WG: 285

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

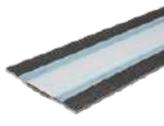
	Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Kernstreifenbreite	Bemessungswert Streckenlast	Zulässige Horizontalbewegung	VPE
		m	mm	mm	mm	kN/m	mm	Stk
	EDISTC05175075	1,00	175	5	25	105	± 2,0	10
	EDISTC05175150	1,00	175	5	50	210	± 2,0	10
	EDISTC05240075	1,00	240	5	25	105	± 2,0	10
	EDISTC05240150	1,00	240	5	50	210	± 2,0	10
	EDISTC10175100	1,00	175	10	40	140	± 4,8	10
	EDISTC10175150	1,00	175	10	50	210	± 4,8	10
	EDISTC10240100	1,00	240	10	40	140	± 4,8	10
	EDISTC10240150	1,00	240	10	50	210	± 4,8	10

Sonderbreiten auf Anfrage.

## Egcodist CG

WG: 285

- 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

	Art.-Nr.	Länge	Breite	Höhe	Kernstreifenbreite	Bemessungswert Streckenlast	Zulässige Horizontalbewegung	VPE
		m	mm	mm	mm	kN/m	mm	Stk
	EDISTCG05175075	1,00	175	5	25	105	± 8,0	10
	EDISTCG05175150	1,00	175	5	50	210	± 16,0	10
	EDISTCG05240075	1,00	240	5	25	105	± 8,0	10
	EDISTCG05240150	1,00	240	5	50	210	± 16,0	10
	EDISTCG10175100	1,00	175	10	40	140	± 13,0	10
	EDISTCG10175150	1,00	175	10	50	210	± 16,0	10
	EDISTCG10240100	1,00	240	10	40	140	± 13,0	10
	EDISTCG10240150	1,00	240	10	50	210	± 16,0	10

Sonderbreiten auf Anfrage.

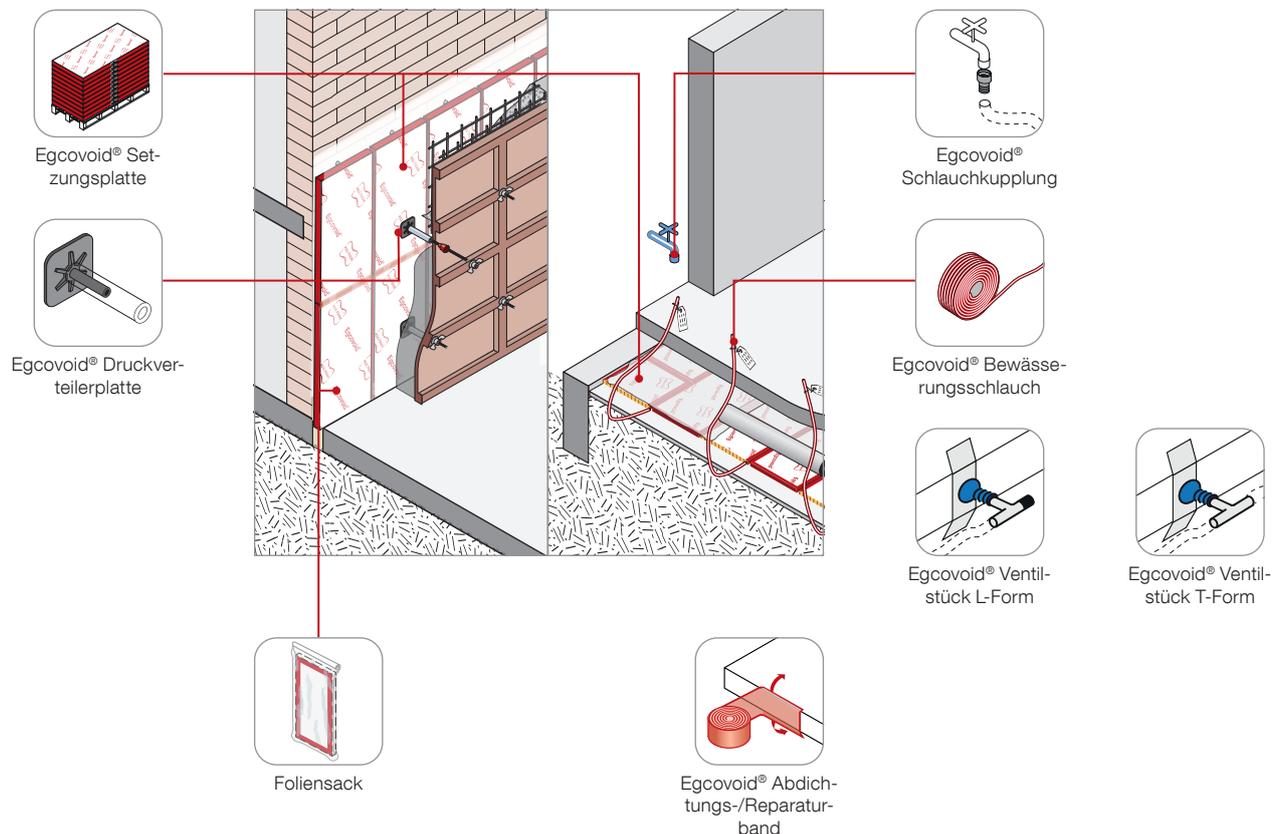


## Egcovoid® Setzungsplatte

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.

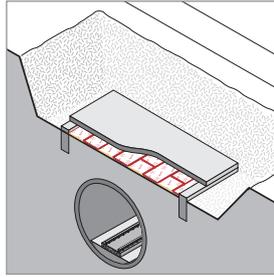
### ★ Vorteile

- 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



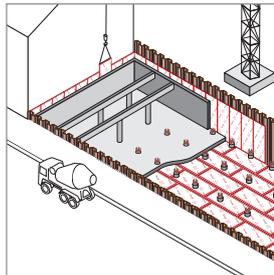
## Lastfreischaltung auf unterirdischen Bauteilen

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.



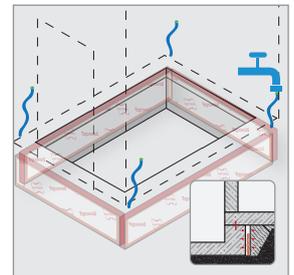
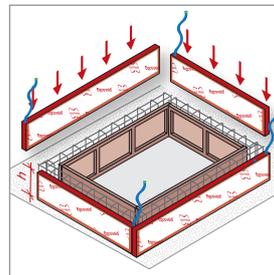
## Kommunwand Schallentkopplung

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
Egcovoid® Setzungsplatte mit Feuchtigkeitsschutz	EVSPLO35FS	2400	1200	35	5,760
	EVSPLO50FS	2400	1200	50	7,632
	EVSPLO100FS	2400	1200	100	12,500

Sonderanfertigungen auf Anfrage.

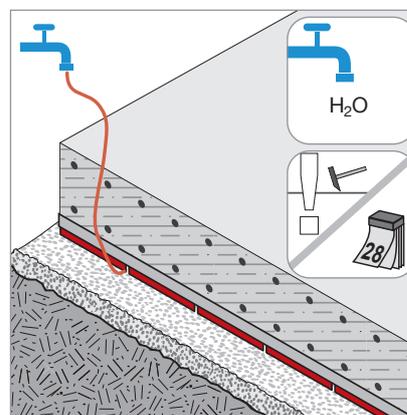
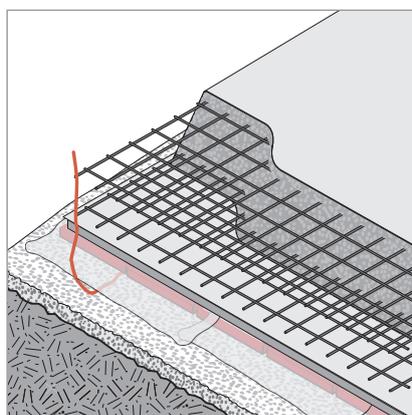
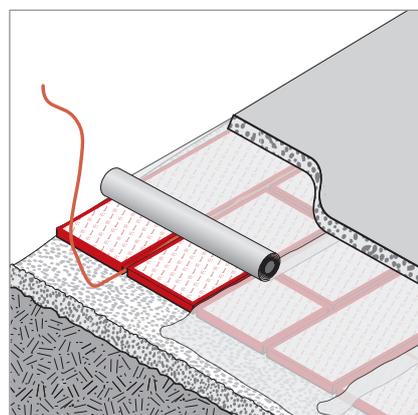
## Egcovoid® Setzungsplatte - Systemkomponenten

WG: 112

Beschreibung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stk
Ventilstück T-Form Anschluss Schlauch/Platte	FXVENTILT	0,006
Ventilstück L-Form Anschluss Schlauch/Platte	FXVENTILL	0,006
Schlauchkupplung/Klauenkupplung inkl. Markierungsetikett	FXKUPPLU	0,088
Druckverteilerplatte an Mauerstärken	EVSPLDV	0,060
Folienschlauch für Wandmontage bzw. zusätzlicher Feuchtigkeitsschutz, Breite 1,28 oder 1,35 m	FXPFOLIE	-

WG: 112

	Beschreibung	Art.-Nr.	Länge m	Breite mm
	Bewässerungsschlauch	YFXPSETZS	25,00	-
	Abdichtungs- und Reparaturband für Plattenhöhe 35 mm und 50 mm	EVKB100	33,00	100
	Abdichtungs- und Reparaturband für Plattenhöhe 100 mm	EVKB150	33,00	150



Abstandhalter

Schalungstechnik

Bewehrungstechnik

Dichtungstechnik

Bauakustik

Abschalhülse	87
Abschalstreifen	47
Absorber	147
Abstandhalter aus Gießbeton	23
Abstandhalter aus Kunststoff	25
Abstandhalter aus Stahl	28
Abstellelemente	55
Adapter für Panzerschlauch	136
Akustikspachtel	147
Akustischer Absorber	147
Arbeitsfugen Dübelverbindungen	108
Auffangwanne für Betontrennmittel	85
Aufkantungen	75
Aufkantungen Abtropfprofil	75
Balkon- und Deckenabschalungen	75
Befestigungsgitter	142
Befestigungsnagel	142
Beschichtete Dübel	108
Beschleuniger für Intectin	139
Betontrennmittel	83
Bewässerungsschlauch	165
Bewehrungsanschluss Stabox®	112
Bewehrungsaufständering	20
Bindedraht	15
Biologisch abbaubares Betontrennmittel	83
Blechschrauben	78
Bohrpacker	140
Bohrung Ankerlöcher	79
Brandschutzmanschette F120/R120	107
Butylband	131
CMCA-Stab Standard	119
CMCE-Stab Standard	119
Coupler	119
Cresco® Kleber	142
Cresco® Quellband	142
Dauergleitlager	162
Deckenabschalung	76
Dehnfugen Dübelverbindungen	108
Dehnfugenanschluss	129
Dehnfugenverbindung Egcodorn®	105
Dichti	135
Dichtkappe	32
Dichtungen für Spezialsprühgerät	85
Dichtungssatz für Spezialsprühgerät	85
Distanzhalter	48
Distanzplatte	160
Doppelseitiges Spezialklebeband	73
Drehmomentenschlüssel	121
Dreikantleiste	86
Druckverteilerplatte	165
Dübel	108
Dübelhalter	110
Düse für Spezialsprühgerät	85
Eckleiste selbstklebend	86
Edelstahldübel	108
Egcodorn®	94
Egcodorn® FB	100
Egcodist	162
Egcodorn® für dynamische Belastung	107
Egcodorn® für statische Belastung	105
Egcodübel	108
Egcopal	149
Egcoscal	158
Egcosono	153
Egcostep®	156
Egcovoid®	165
Einfülltrichter für Spezialsprühgerät	85
Einzelabstandhalter	14
Einzelabstandhalter aus Faserbeton TW	41
Elementwand-Sollriss-Ecke	130
Elementwand-Sollriss-Fuge	130
Entlüftungsschlauch	135
Epoxidharz	139
Epoxidharz Mörtel	125
Ersatzdichtungsring für Handpresse	136
Ersatzgreifkopf	136
Ersatzhochdruckpanzerschlauch	136
Faltkächer	79
Faserbeton-Sichtbetonkonen	37
FBV-System	125
FB-Aktivstop	36
FB-Aktivstop Platinum 100	37

FB-Easystop	36
FB-Kombistop	36
Felsanker	87
Filamentband	136
Fixierbügel-Sollriss-Ecke	131
Fixierbügel-Sollriss-Fuge	131
Flachdichtung	33
Flachmaterial Stremaform®	55
Flächenabstandhalter	16
Flächenabstandhalter aus Faserbeton TW	41
Folienschlauch	165
Fradiflex® Ecke	129
Fradiflex® Elementwand-Sollrissfugenblech	130
Fradiflex® Fugenblech	128
Fradiflex® Premium	128
Fradiflex® Verbindungssset Sollrisselement	130
Frischbetonverbundsystem	125
Fugenband Verbinder	129
Fugenbandklammer	135
Fugenblechklammer	135
Fugenformprofil	81
FV 2.4 Wetterschutz	51
Gewindehülse für Ankerstab	87
Gießbetonabstandhalter	23
Gitterträger	48
Gleitlager	162
Gleitzentrierlager	162
Gusswassersperre	31
Hahn für Fässer	85
Handpresse	39
Handverfüllpresse	39
Härter für Repoxal® Kleber	38
Hydraulikmanometer	135
Injektionsharz	139
Injektionspresse	135
Injektionsschlauch	133
Injektionsschlauch Montage	134
Innenpacker	135
Innenstopfen	26
Intectin Blitz	139
Intectin EP	139
Intectin Plus	139
Intectin Spezialreiniger	139
Intec® Cem N Injektionsschlauch	133
Intec® Injektionsschlauch	133
Intec® Premium Injektionsschlauch	133
Intec® Schelle aus Kunststoff	134
Intec® Standard Injektionsschlauch	133
Intec® Verwahrdose	135
Kante rund	86
Kegelkopfnippel	135
Kernstreifenlager	162
Klebeband	136
Kleber	38
Klemmbügel	130
Kombi-Abstandhalter	18
Konen für Sichtbetonspannstellen	37
Konus	37
Konus für Ankerstab	87
Konus-Ziehgerät	39
Köcherschalung	79
Kunststoffabstandhalter	25
Kunststoffmauerstärken	26
Kunststoff-Dichtkonus	32
Kupplung	32
Kupplung für Gusswassersperre	87
Lange Mutter für Ankerstab	87
Lastfreischaltung	165
L-Ventil	165
L-Winkel-Köcher	79
MAX FRANK Coupler	119
Mauerstärken	30
Mauerstärken aus Faserbeton TW	41
Mauerstärken ungeschnitten	30
Mauerstärken-Fixlängen	30
Mechanische Betonstahlverbindung	119
Metallschelle mit Nageldübel	134
Metallschelle mit vorm. Nagel	134
Montagebügel für Fradiflex®	130
Montagekleber	142
Muffenstab	119
Nagel (passend zu Bolzenschubgerät)	19

Nagelpacker	134	Trennfit Super	83
Napa-Doppelspinne	135	Treppenaufleger	158
Napa-Spinne	135	Treppenlaufentkopplung	156
Ortbetonsollrissfuge	130	Treppensicherungsdübel	159
Packer	140	Trinkwasserbereich	41
Pecafil®	47	Trittschallentkopplung	149
Pecafil® Spacer	47	T-Stück für Hydraulikmanometer	136
Podestaufleger	153	T-Ventil	165
Polyurethan-Harz	139	Universal-Schalmaterial	47
Positionsverbindung	119	Unterlegprofileiste	25
PUR-Harz	139	Unterstützungskorb	28
Pumpe für Fass	85	U-Korb	28
Pumpe für Spezialsprühgerät	85	U-Leiste	25
Pumpe für Trennfitfässer	85	U-Pro	25
PVC-Klebeband	48	Verbindungsstück für Gusswassersperr	87
PVC-Klebeband, gelb	48	Verbindungsmuffe Ankerstab	87
Quellband	142	Verbindungsmuffe Ankerstahl	87
Quellband Befestigungsgitter	142	Verbindungsstück aus Stahl	135
Querkraftdorn Egcodorn® für dynamische Belastung	107	Verbundspannstellen	31
Querkraftdorn Egcodorn® für statische Belastung	105	Verpressmaterialien	139
Querkraftdübel	108	Verpressschlauch	133
Raumakustischer Schallabsorber	147	Verpressschlauchenden	135
Reiniger	139	Verschlusskappe	136
Reinigungsbürste für Mauerstärken	39	Verschlusskonus aus Faserbeton	37
Repoxal® K Kartuschenkleber	38	Verschlusskonus aus Faserbeton TW	42
Repoxal® TW Zweikomponentenkleber	38	Verschlusskonus aus Gießbeton	38
Repoxal® Zweikomponentenkleber	38	Verschlussstopfen	26
Ringabstandhalter	25	Verschlussstopfen für Gewindehülse	88
Rissverpressung	139	Verschlussstößel für Mauerstärken	36
Rollenabstandhalter	15	Verschlussstück	138
Runde Kante	86	Verwährodose	135
Rundrohr	25	Verzinkte Dübel	108
Rückbiegewerkzeug für Stahl	114	Vorsatzkappe	26
Rührstab für Bohrmaschine	136	Wellenanker	87
Schalbord	76	Wetterschutz	51
Schalung für Aussparungen	79	Wetterschutzmaterial	51
Schalungsanschlag aus Faserbeton	19	Wiederverpressbarer Injektionsschlauch	133
Schalungszubehör	31	Zemdrain® Abdeckband	73
Schaumstoff-Fugenband	73	Zemdrain® Befestigungsband	73
Schiebekupplung	138	Zemdrain® Classic	71
Schlauch zum Verpressen	133	Zemdrain® Classic TW	71
Schlauchkupplung	165	Zemdrain® Classic vorkonfektioniert	72
Schlaufanker	87	Zemdrain® Konfektionierung für Rundbehälter	72
Schlüssel DW 15	87	Zemdrain® MD	71
Schnappi	134	Zemdrain® Schnittware	72
Schnellschlußventil für Spezialsprühgerät	85	Zemdrain® Spannlift	72
Schraubanschluss MAX FRANK Coupler	119	Zemdrain® Spannzange	72
Schraubpacker	140	Zemdrain® Spezialklebeband	73
Sechskantmutter für Ankerstab	87	Zemdrain® Tacker	72
Setzungsplatte	165	Zemdrain® Tackerklammern	72
Sichtbetonkonen	37	Zemdrain® Zubehör	72
Sichtbeton-Eckleiste	86	Zemseal® Frischbetonverbundsystem	125
Sichtschutz	51	Zentrierlager	162
Sollrisselemente	130	Zubehör für Gewindestahl	31
Sollrissfugenblech	130	Zubehör für Intec® Cem	136
Sonderabstandhalter	19	Zubehör für Intec® Cem N	136
Sorp 10®	147	Zubehör für Mauerstärken	39
Spannlift	72	Zubehör für Zemdrain®	73
Spannstellen Sonderausführung	31	Zubehör Nagelpacker	135
Spannzange	72		
Spezialdichtband	131		
Spezialklebeband	73		
Spezialmörtel	39		
Spezialspachtel	88		
Spezialsprühgerät	84		
Spritzleitung für Spezialsprühgerät	85		
Spritzschlauch für Spezialsprühgerät	85		
Stabox® Bewehrungsanschluss	112		
Stabox® Sonderanfertigungen	114		
Stabox® T verzahnt	115		
Stahlblechköcher	79		
Stahl-Kunststoffkonus	37		
Statikmischer	39		
Staubschutz	51		
Steckschlüssel für Kegelkopfnippel	135		
Stößel aus Faserbeton TW	41		
Stößel für Mauerstärken	36		
Streifenabsorber	147		
Stremaform®	55		
Trapezprofil	86		
Trennfit	84		
Trennfit Pure	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)



© MAX FRANK Group

Headquarter:

Max Frank GmbH & Co. KG, Mitterweg 1, 94339 Leiblfing, Deutschland

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck sowie jegliche

elektronische Vervielfältigung nur mit unserer schriftlichen Genehmigung.

Mit Erscheinen dieser Drucksache verlieren alle vorhergehenden Unterlagen ihre

Gültigkeit.