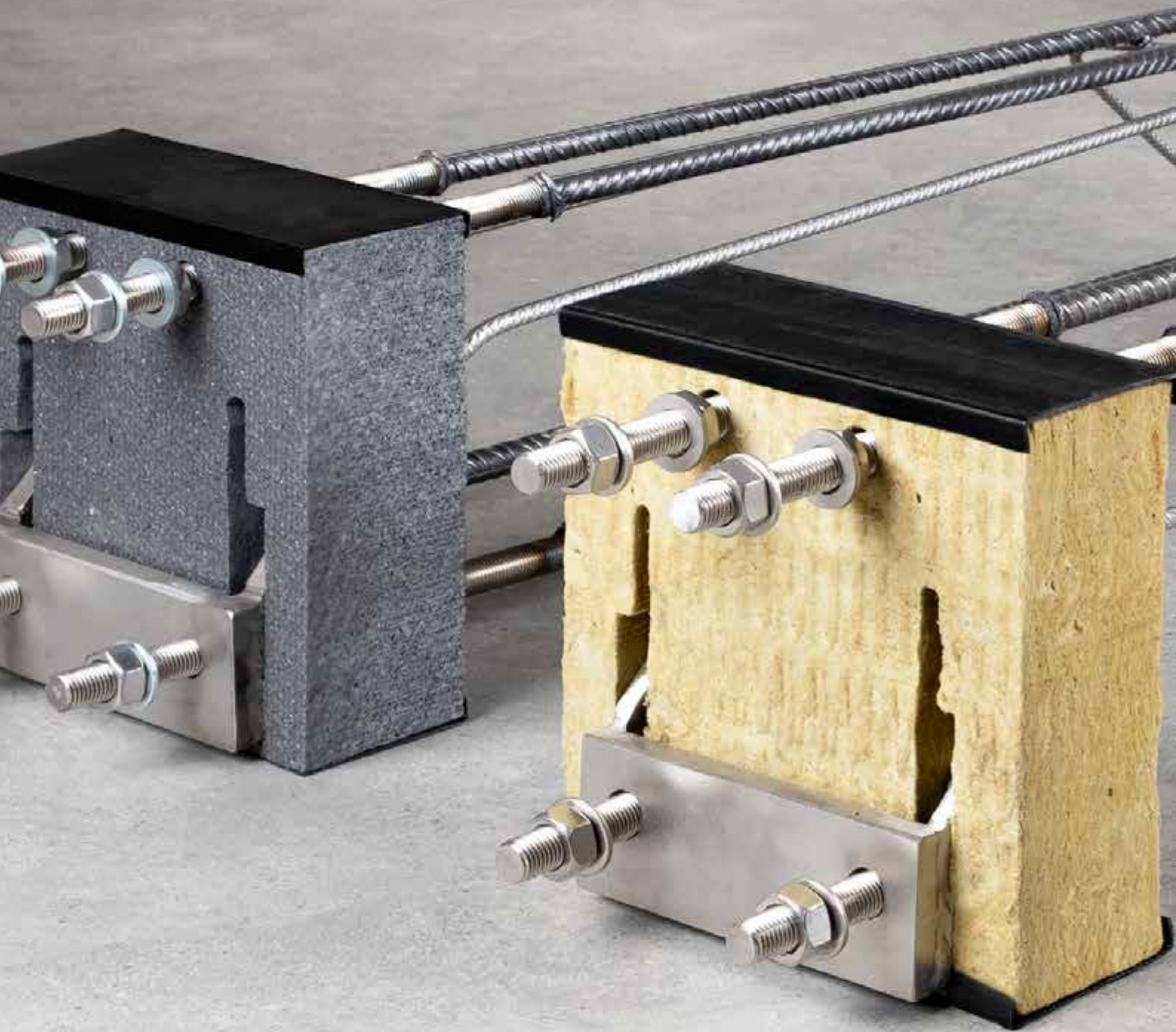


BUILDING
COMMON GROUND



Egcobox[®] FB

Wärmedämmender Stahl-
an Stahlbetonanschluss



BUILDING
COMMON GROUND



Egabox® FB

Wärmedämmender Stahl- an Stahlbetonanschluss

Inhalt

Produktbeschreibung.	4
Egabox® Typ FB-CB	7
Egabox® Typ FB±S.	8
Egabox® Typ FBV.	8
Egabox® FB Drehfedersteifigkeiten / Verformungen.	12
Egabox® FB Dehnfugenabstände.	12
Egabox® FB Anschlussbewehrung.	13
Einbauhinweise	14



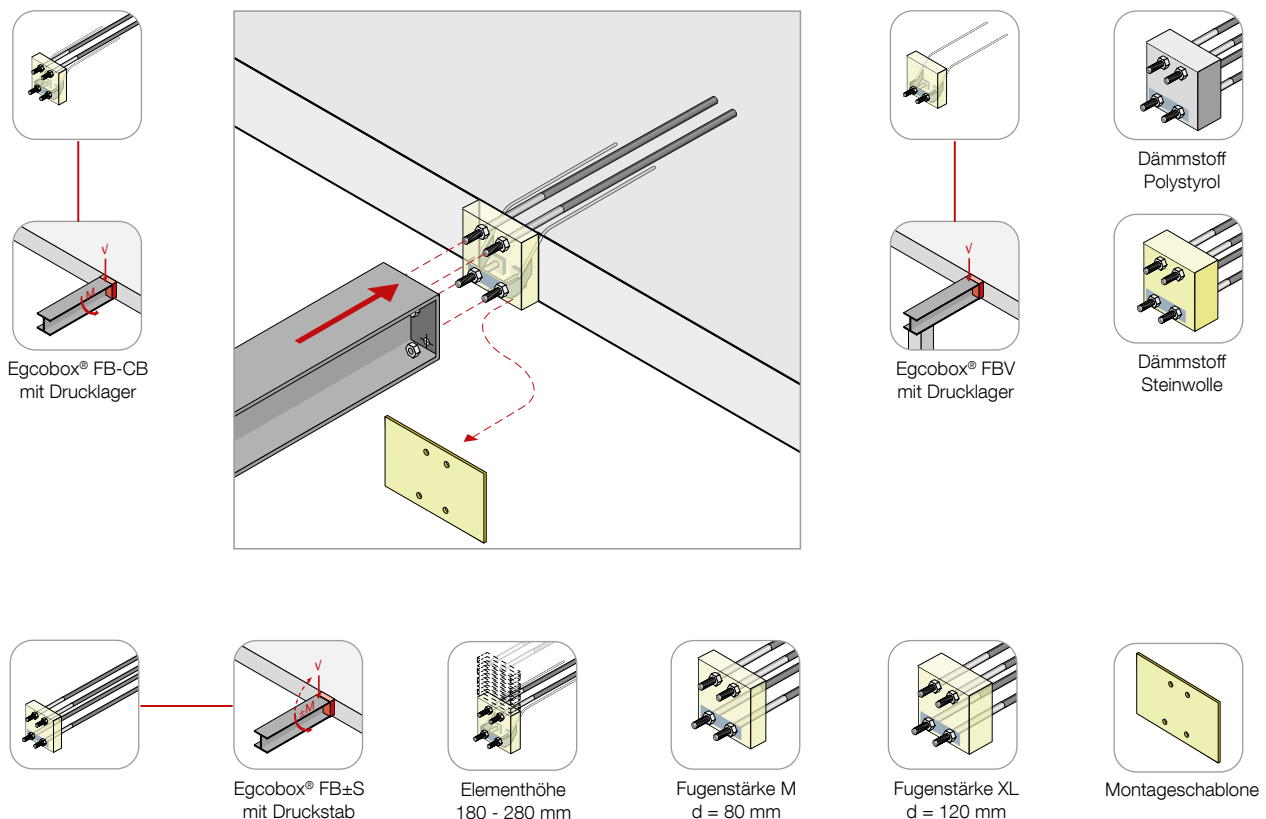
Egccobox® FB Thermische Trennung von Stahl- an Stahlbetonkonstruktionen

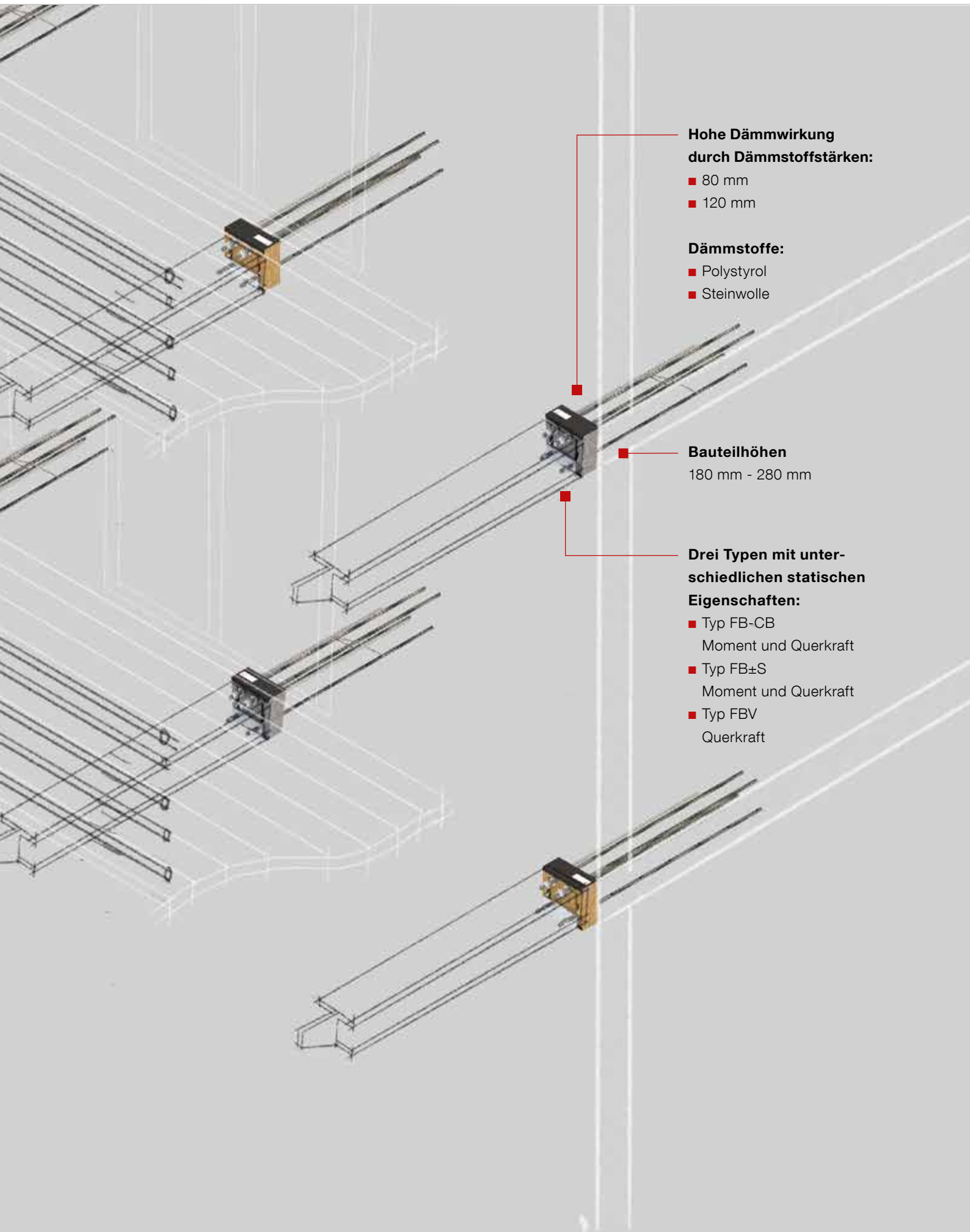
Stahlkonstruktionen stellen in Anbindung an Stahlbetonkonstruktionen eine besonders kritische Situation in Bezug auf Wärmebrücken dar. Stahl besitzt eine hohe Wärmeleitfähigkeit, sodass bei ungedämmten Anschlüssen Wärmeverluste entstehen können. Die so entstehenden Wärmebrücken bergen das Risiko von 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 Egccobox® FB bietet die optimale Lösung zur thermischen Trennung von Stahl- an Stahlbetonkonstruktionen, ohne die statische Wirksamkeit des Tragsystems einzuschränken.

★ Vorteile

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





**Hohe Dämmwirkung
durch Dämmstoffstärken:**

- 80 mm
- 120 mm

Dämmstoffe:

- Polystyrol
- Steinwolle

**Bauteilhöhen
180 mm - 280 mm**

**Drei Typen mit unter-
schiedlichen statischen
Eigenschaften:**

- Typ FB-CB
Moment und Querkraft
- Typ FB±S
Moment und Querkraft
- Typ FBV
Querkraft

Produktvarianten

Egcobox® Typ FB-CB

- Zur Übertragung von Momenten und Querkräften
- Typ FB-CB mit Drucklager

Egcobox® Typ FB±S

- Zur Übertragung von positiven und negativen Momenten und Querkräften
- Typ FB±S mit Druckstab

Egcobox® Typ FBV

- Zur Übertragung von Querkräften
- Typ FBV mit Drucklager



Montageschablone

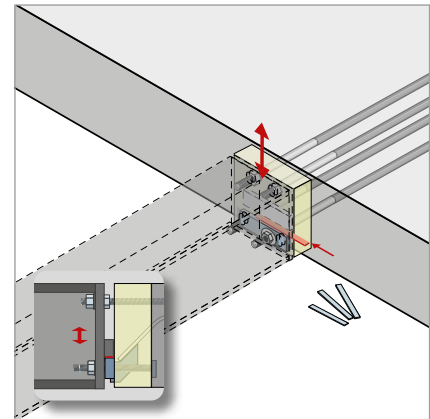
Jedes Egcobox® FB Element wird inklusive einer Montageschablone aus Holz geliefert. Diese kann in Verbindung mit bauseitigen Hölzern zur exakten Positionierung der Einbauabstände sowie zur axialen Justierung verwendet werden.



Höhenjustierung

Die Höhenjustierung kann über die mitgelieferten Unterlegplättchen aus nichtrostendem Stahl erfolgen.

- 2 x 2 mm
- 1 x 3 mm



Egcobox® FB Typenermittlung

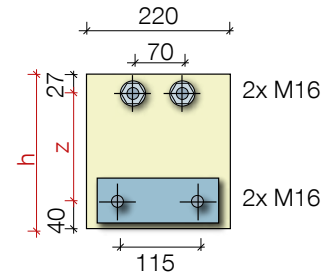
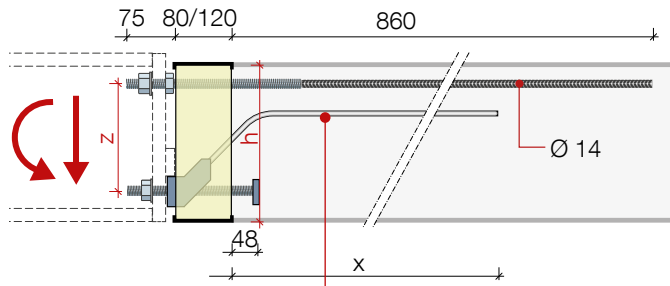
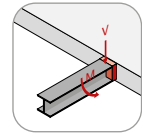
Beispiel:

FBM20± - 10 - S - h200 - SW

Typ	Beschreibung	Dämmstärke [mm]		Momenten Tragstufe [mm]	Durchmesser Querkraftstab [mm]	Drucklager Ø [mm]		Elementhöhe [mm] (je 10 mm)	Dämmstoffart	
		M	XL	Ø	Ø	CB	S		PS	SW
FB-CB	Momenten-/ Querkraft Element	M	80	Ø 14	Ø 8	CB	Drucklager	180	PS	Polystyrol
FB±S	Momenten ± / Querkraft Element			Ø 20	Ø 10			190	SW	Steinwolle
FBV	Querkraft Element				Ø 12		Druckstab	200		
								...		
								270		
								280		

Egcobox® Typ FB-CB

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



Alle Maßangaben in [mm]

FBM = x = 556
FBXL = x = 533

Querkraftstab Ø 8

FBM = x = 659
FBXL = x = 625

Querkraftstab Ø 10

Typ FBM14-8-CB

Zugstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 8 mm,
Dämmstärke 80 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]			
	≤ 8,9	20	30	34,4
	M_{Rd} [kNm]			
180	-12,4	-11,1	-9,9	-9,5
190	-13,5	-12,1	-10,8	-10,3
200	-14,6	-13,1	-11,7	-11,2
210	-15,7	-14,1	-12,5	-12,0
220	-16,8	-15,1	-13,4	-12,9
230	-17,9	-16,1	-14,3	-13,7
240	-19,0	-17,1	-15,2	-14,6
250	-20,1	-18,0	-16,1	-15,4
260	-21,2	-19,0	-16,9	-16,3
270	-22,3	-20,0	-17,8	-17,1
280	-23,4	-21,0	-18,7	-17,9

Typ FBM14-10-CB

Zugstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 10 mm,
Dämmstärke 80 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]			
	≤ 8,9	25	40	52,6
	M_{Rd} [kNm]			
180	-12,4	-10,0	-7,9	-7,5
190	-13,5	-10,9	-8,6	-8,2
200	-14,6	-11,8	-9,4	-8,8
210	-15,7	-12,7	-10,0	-9,5
220	-16,8	-13,6	-10,8	-10,1
230	-17,9	-14,5	-11,5	-10,8
240	-19,0	-15,3	-12,2	-11,4
250	-20,1	-16,2	-12,9	-12,1
260	-21,2	-17,1	-13,6	-12,7
270	-22,3	-18,0	-14,3	-13,4
280	-23,4	-18,9	-15,0	-14,1

Beton ≥ C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Typ FBXL14-8-CB

Zugstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 8 mm,
Dämmstärke 120 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]			
	≤ 5,5	10	20	29,1
	M_{Rd} [kNm]			
180	-12,6	-12,0	-10,5	-9,2
190	-13,7	-13,1	-11,4	-10,0
200	-14,8	-14,1	-12,4	-10,8
210	-16,0	-15,2	-13,3	-11,6
220	-17,1	-16,2	-14,2	-12,4
230	-18,2	-17,3	-15,2	-13,3
240	-19,3	-18,3	-16,1	-14,1
250	-20,4	-19,4	-17,0	-14,9
260	-21,5	-20,4	-18,0	-15,7
270	-22,7	-21,5	-18,9	-16,5
280	-23,8	-22,5	-19,8	-17,3

Typ FBXL14-10-CB

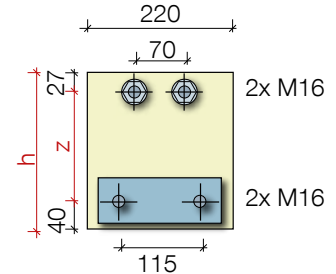
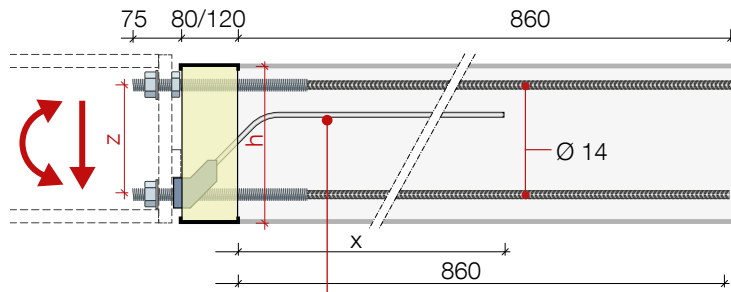
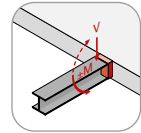
Zugstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 10 mm,
Dämmstärke 120 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]			
	≤ 8,2	20	30	45,8
	M_{Rd} [kNm]			
180	-12,2	-10,5	-9,1	-6,8
190	-13,3	-11,4	-9,9	-7,4
200	-14,4	-12,4	-10,7	-8,0
210	-15,4	-13,3	-11,5	-8,6
220	-16,5	-14,2	-12,3	-9,2
230	-17,6	-15,2	-13,1	-9,8
240	-18,7	-16,1	-13,9	-10,4
250	-19,8	-17,0	-14,7	-11,0
260	-20,9	-18,0	-15,5	-11,6
270	-21,9	-18,9	-16,3	-12,2
280	-23,0	-19,8	-17,1	-12,8

Beton ≥ C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Egccobox® FB±S

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



Alle Maßangaben in [mm]

FBM = x = 556
FBXL = x = 533

Querkraftstab Ø 8

FBM = x = 659
FBXL = x = 625

Querkraftstab Ø 10

Typ FBM14±-8-S

Zug-/ Druckstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 8 mm,
Dämmstärke 80 mm

Typ FBM14±-10-S

Zug-/ Druckstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 10 mm,
Dämmstärke 80 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]					V_{Rd} [kN]				
	≤ 17,4	20	30	34,4	≤ 34,4	≤ 35,8	40	45	52,6	≤ 52,6
	M_{Rd} [kNm]					M_{Rd} [kNm]				
180	-13,2	-12,9	-11,7	-11,2	14,3	-11,1	-10,6	-10,0	-9,2	14,3
190	-14,4	-14,0	-12,7	-12,2	15,6	-12,1	-11,5	-10,9	-10,0	15,6
200	-15,5	-15,1	-13,8	-13,2	16,9	-13,0	-12,5	-11,8	-10,8	16,9
210	-16,7	-16,3	-14,8	-14,2	18,1	-14,0	-13,4	-12,7	-11,6	18,1
220	-17,8	-17,4	-15,9	-15,2	19,4	-15,0	-14,4	-13,6	-12,4	19,4
230	-19,0	-18,6	-16,9	-16,2	20,7	-16,0	-15,3	-14,5	-13,3	20,7
240	-20,2	-19,7	-18,0	-17,2	21,9	-17,0	-16,2	-15,4	-14,1	21,9
250	-21,3	-20,9	-19,0	-18,2	23,2	-18,0	-17,2	-16,2	-14,9	23,2
260	-22,5	-22,0	-20,0	-19,2	24,4	-18,9	-18,1	-17,1	-15,7	24,5
270	-23,6	-23,2	-21,1	-20,2	25,7	-19,9	-19,1	-18,0	-16,5	25,7
280	-24,8	-24,3	-22,1	-21,2	27,0	-20,9	-20,0	-18,9	-17,3	27,0

Beton ≥ C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Typ FBXL14±-8-S

Zug-/ Druckstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 8 mm,
Dämmstärke 120 mm

Typ FBXL14±-10-S

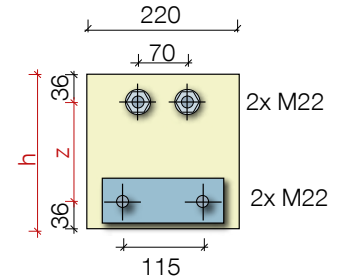
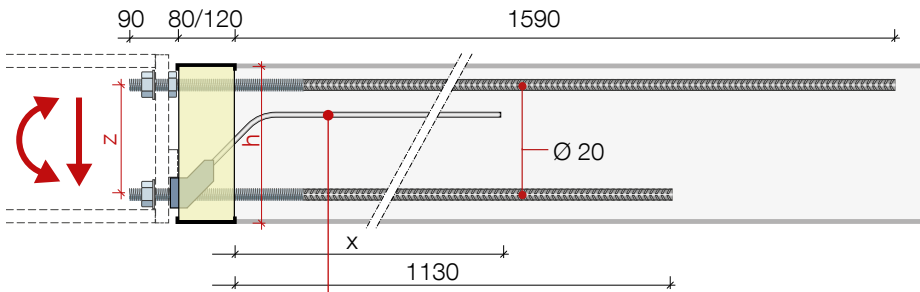
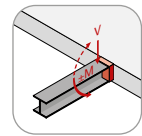
Zug-/ Druckstab Ø 14 mm, Querkraftstab Ø 10 mm,
Dämmstärke 120 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]					V_{Rd} [kN]				
	≤ 17,4	20	25	29,1	≤ 29,1	≤ 35,9	40	42	45,8	≤ 45,8
	M_{Rd} [kNm]					M_{Rd} [kNm]				
180	-12,6	-12,2	-11,5	-10,9	13,6	-9,9	-9,3	-9,1	-8,5	13,6
190	-13,7	-13,3	-12,5	-11,9	14,8	-10,8	-10,1	-9,9	-9,3	14,8
200	-14,8	-14,4	-13,5	-12,8	16,0	-11,7	-11,0	-10,7	-10,0	16,0
210	-16,0	-15,5	-14,6	-13,8	17,2	-12,5	-11,8	-11,5	-10,8	17,2
220	-17,1	-16,6	-15,6	-14,8	18,4	-13,4	-12,6	-12,3	-11,5	18,4
230	-18,2	-17,7	-16,6	-15,8	19,6	-14,3	-13,5	-13,1	-12,3	19,6
240	-19,3	-18,7	-17,6	-16,7	20,8	-15,2	-14,3	-13,9	-13,0	20,8
250	-20,4	-19,8	-18,6	-17,7	22,0	-16,1	-15,1	-14,7	-13,8	22,0
260	-21,5	-20,9	-19,7	-18,6	23,2	-17,0	-16	-15,5	-14,5	23,2
270	-22,7	-22,0	-20,7	-19,6	24,4	-17,8	-16,8	-16,3	-15,3	24,4
280	-23,8	-23,1	-21,7	-20,6	25,6	-18,7	-17,6	-17,1	-16,0	25,6

Beton ≥ C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Egcobox® FB±S

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



Alle Maßangaben in [mm]

FBM = x = 659
FBXL = x = 625

Querkraftstab Ø 10

FBM = x = 714
FBXL = x = 688

Querkraftstab Ø 12

Typ FBM20±-10-S

Zug-/ Druckstab Ø 20 mm, Querkraftstab Ø 10 mm,
Dämmstärke 80 mm

Typ FBM20±-12-S

Zug-/ Druckstab Ø 20 mm, Querkraftstab Ø 12 mm,
Dämmstärke 80 mm

Elementhöhe h [mm]	V _{Rd} [kN]				
	≤ 34,7	40	50	52,6	≤ 52,6
	M _{Rd} [kNm]				
180	-25,7	-25,2	-24,1	-23,8	18,8
190	-28,1	-27,5	-26,3	-26,0	20,5
200	-30,5	-29,8	-28,6	-28,2	22,3
210	-32,9	-32,2	-30,8	-30,4	24,0
220	-35,3	-34,5	-33,0	-32,6	25,8
230	-37,7	-36,9	-35,3	-34,9	27,5
240	-40,0	-39,2	-37,5	-37,1	29,2
250	-42,4	-41,5	-39,7	-39,3	31,0
260	-44,8	-43,8	-42,0	-41,5	32,7
270	-47,2	-46,2	-44,2	-43,7	34,5
280	-49,6	-48,5	-46,4	-45,9	36,2

Elementhöhe h [mm]	V _{Rd} [kN]				
	≤ 56,7	60	65	70,3	≤ 70,3
	M _{Rd} [kNm]				
180	-23,4	-23,0	-22,5	-21,9	18,8
190	-25,6	-25,1	-24,6	-23,9	20,5
200	-27,7	-27,3	-26,6	-26,0	22,3
210	-29,9	-29,4	-28,7	-28,0	24,0
220	-32,0	-31,6	-30,8	-30,0	25,8
230	-34,2	-33,7	-32,9	-32,1	27,5
240	-36,3	-35,8	-35,0	-34,1	29,2
250	-38,5	-37,9	-37,1	-36,1	31,0
260	-40,7	-40,1	-39,1	-38,1	32,7
270	-42,8	-42,2	-41,2	-40,2	34,5
280	-45,0	-44,3	-43,3	-42,2	36,2

Beton ≥ C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Typ FBXL20±-10-S

Zug-/ Druckstab Ø 20 mm, Querkraftstab Ø 10 mm,
Dämmstärke 120 mm

Typ FBXL20±-12-S

Zug-/ Druckstab Ø 20 mm, Querkraftstab Ø 12 mm,
Dämmstärke 120 mm

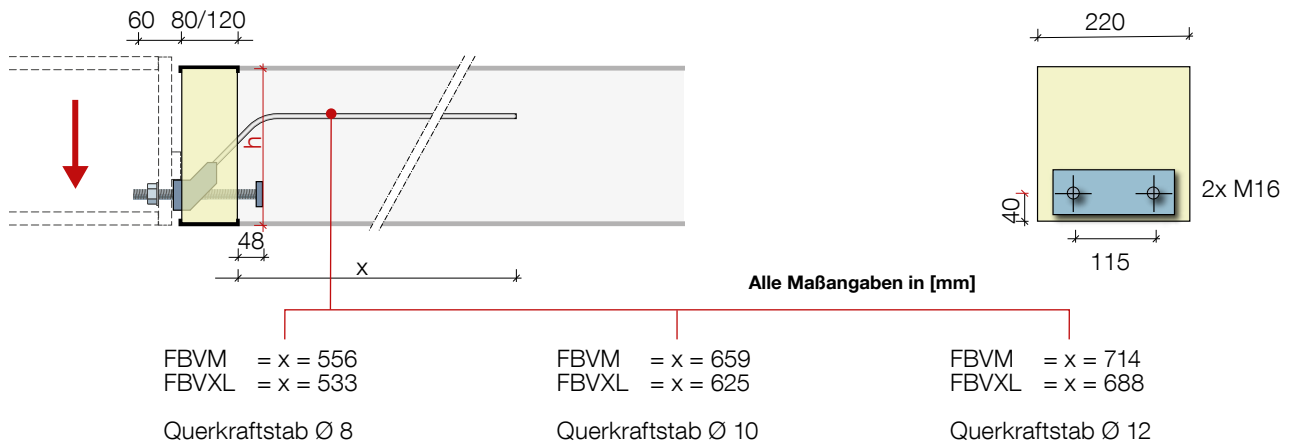
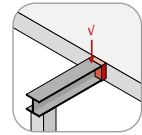
Elementhöhe h [mm]	V _{Rd} [kN]				
	≤ 29,9	35	40	45,8	≤ 45,8
	M _{Rd} [kNm]				
180	-25,4	-24,7	-24,0	-23,2	18,8
190	-27,8	-27,0	-26,2	-25,3	20,5
200	-30,1	-29,2	-28,4	-27,5	22,3
210	-32,5	-31,5	-30,7	-29,6	24,0
220	-34,8	-33,8	-32,9	-31,8	25,8
230	-37,2	-36,1	-35,1	-33,9	27,5
240	-39,5	-38,4	-37,3	-36,0	29,2
250	-41,9	-40,7	-39,5	-38,2	31,0
260	-44,2	-42,9	-41,7	-40,3	32,7
270	-46,6	-45,2	-44,0	-42,5	34,5
280	-48,9	-47,5	-46,2	-44,6	36,2

Elementhöhe h [mm]	V _{Rd} [kN]				
	≤ 20,6	30	40	59,9	≤ 59,9
	M _{Rd} [kNm]				
180	-26,7	-25,4	-24,0	-21,2	18,8
190	-29,2	-27,7	-26,2	-23,2	20,5
200	-31,6	-30,1	-28,4	-25,1	22,3
210	-34,1	-32,4	-30,7	-27,1	24,0
220	-36,5	-34,7	-32,9	-29,1	25,8
230	-39,0	-37,1	-35,1	-31,1	27,5
240	-41,5	-39,4	-37,3	-33,0	29,2
250	-43,9	-41,8	-39,5	-35,0	31,0
260	-46,4	-44,1	-41,7	-36,9	32,7
270	-48,8	-46,5	-44,0	-38,9	34,5
280	-51,3	-48,8	-46,2	-40,9	36,2

Beton ≥ C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Egccobox® FBV

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



Typ FBVM8

Querkraftstab Ø 8 mm
Dämmstärke 80 mm

Typ FBVM10

Querkraftstab Ø 10 mm
Dämmstärke 80 mm

Typ FBVM12

Querkraftstab Ø 12 mm
Dämmstärke 80 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]	V_{Rd} [kN]	V_{Rd} [kN]
180	34,4	52,6	70,3
190			
200			
210			
220			
230			
240			
250			
260			
270			
280			

Beton \geq C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Typ FBVXL8

Querkraftstab Ø 8 mm
Dämmstärke 120 mm

Typ FBVXL10

Querkraftstab Ø 10 mm
Dämmstärke 120 mm

Typ FBVXL12

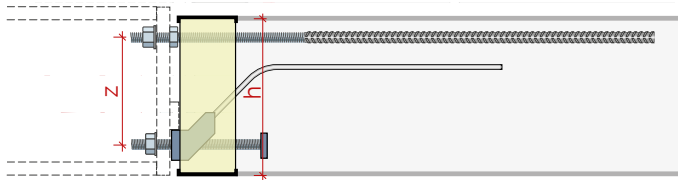
Querkraftstab Ø 12 mm
Dämmstärke 120 mm

Elementhöhe h [mm]	V_{Rd} [kN]	V_{Rd} [kN]	V_{Rd} [kN]
180	29,1	45,8	58,7
190			
200			
210			
220			
230			
240			
250			
260			
270			
280			

Beton \geq C25/30, alle Angaben zu Kräften gelten jeweils für ein Element

Achsabstand z (Hebelarm) in Abhängigkeit von der Elementhöhe h

Elementhöhe h	Achsabstand z	Achsabstand z
	FBM/XL14-CB FBM/XL14±-S	FBM/XL20±-S
[mm]	[mm]	[mm]
180	113	108
190	123	118
200	133	128
210	143	138
220	153	148
230	163	158
240	173	168
250	183	178
260	193	188
270	203	198
280	213	208

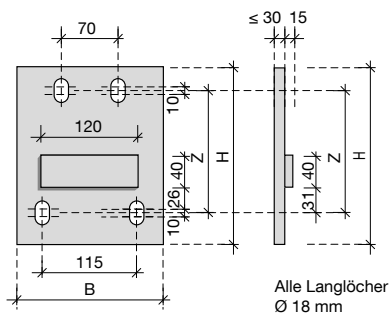


Kopfplatten

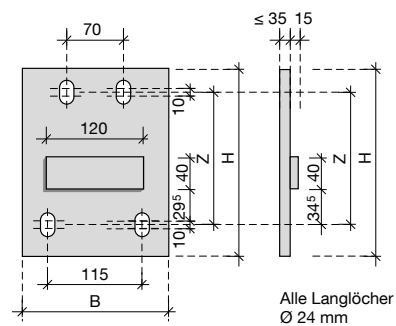
Die Kopfplatten sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen bauseits gestellt werden. Die Ausführung ist identisch bei Fugenstärken 80 mm (M) und 120 mm (XL).

Aufgrund der vorgegebenen Gewindelängen sollte die Kopfplattendicke ≤ 30 mm (FB14/FBV) ≤ 35 mm (FB20) ausgeführt werden.

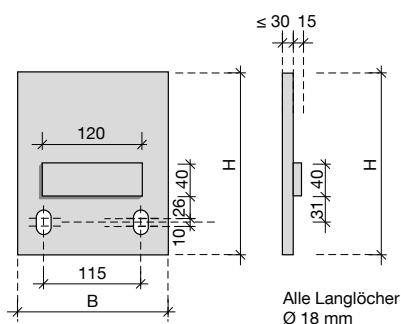
Kopfplattenmaße für FB14CB und FB14±-S Varianten



Kopfplattenmaße für FB20±-S Varianten

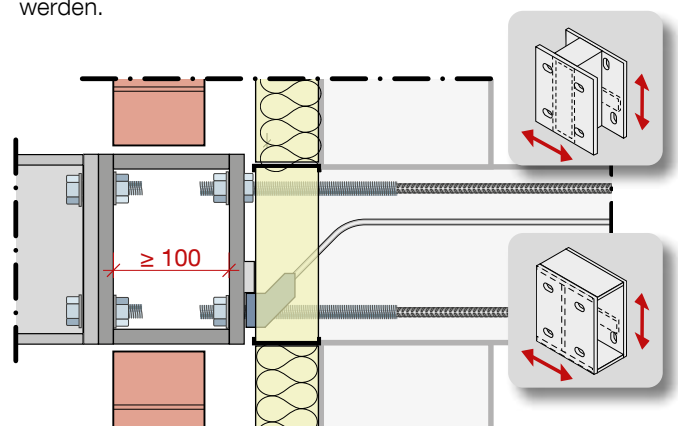


Kopfplattenmaße für FBV Varianten



Bracket/Distanzstück

Bei vorgesetzten Fassaden können bauseits Distanzstücke an der erforderlichen Kopfplatte vorgesehen werden.



Egccobox® FB Drehfedersteifigkeiten / Verformungen

Elementhöhe h [mm]	Dämmstärke 80 mm			Dämmstärke 120 mm		
	Drehfedersteifigkeit C [kNm/rad]			Drehfedersteifigkeit C [kNm/rad]		
	Typ FBM14-CB	Typ FBM14±-S	Typ FBM20±-S	Typ FBXL14-CB	Typ FBXL14±-S	Typ FBXL20±-S
180	1615	1129	1748	1357	997	1566
190	1914	1338	2087	1608	1181	1869
200	2238	1565	2455	1880	1381	2200
210	2587	1809	2854	2174	1597	2557
220	2961	2071	3282	2488	1828	2941
230	3361	2350	3741	2824	2074	3352
240	3786	2647	4230	3181	2337	3789
250	4236	2962	4748	3560	2615	4254
260	4712	3295	5297	3960	2908	4745
270	5213	3645	5875	4380	3218	5263
280	5739	4013	6483	4823	3542	5808

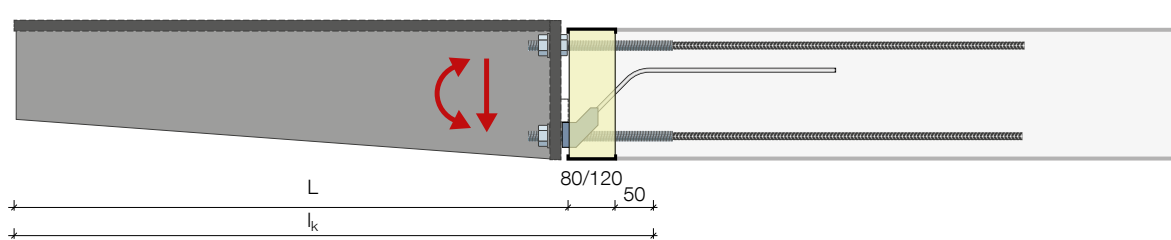
Aus der Drehfedersteifigkeit des Anschlusses lässt sich die elastische Verdrehung des Kragarmes infolge des einwirkenden Momentes ermitteln. Die erforderliche Einbauüberhöhung am Kragarmende zum Ausgleich dieser Anschlussverdrehung kann wie folgt ermittelt werden:

$$\ddot{u} = \frac{1000}{C} \cdot I_k \cdot M_{Ed}$$

mit:

- \ddot{u} [mm] Überhöhung am Kragarmende
- C [kNm/rad] Drehfedersteifigkeit je Element nach Tabelle
- I_k [m] Kragarmlänge
- M_{Ed} [kNm] einwirkendes Moment je Element im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

Für die Ermittlung der erforderlichen Gesamtüberhöhung sind die Verformungen des Tragwerks zusätzlich zu berücksichtigen.

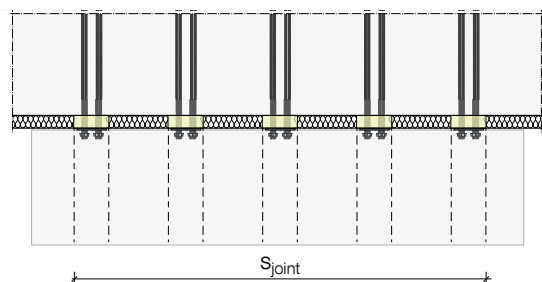


Egccobox® FB Dehnfugenabstände

Unterschiedliche Temperaturexpansionen von Innen- und Außenbauteil können zu Spannungen in der Konstruktion führen. Werden starre Außenbauteile (z.B. Stahlbetondecke) unveränderlich mit Egccobox® FB an Innenbauteile angeschlossen, sollten die Dehnfugenabstände laut Tabelle nicht überschritten werden.

Bei Anschlüssen über Eck wird empfohlen, den Dehnfugenabstand auf $0,5 s_{joint}$ zu reduzieren.

Wird durch geeignete konstruktive Maßnahmen (z.B. Langlöcher) eine ausreichende Verschieblichkeit gewährleistet, kann auf die Anordnung von Dehnfugen im Außenbauteil verzichtet werden.

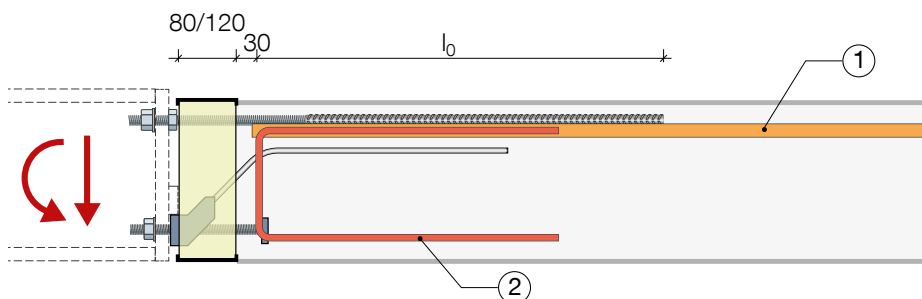


Dämmstärke [mm]	Dehnfugenabstand s_{joint} [m]
80	6,0
120	10,0

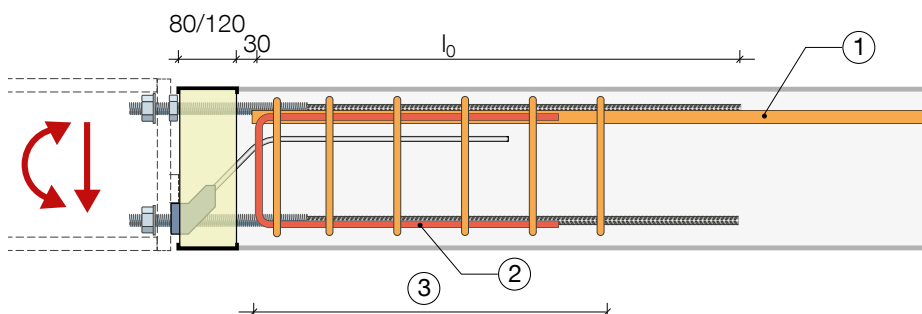
Egcobox® FB Anschlussbewehrung

Egcobox® Typ	FBM14-8-CB FBM14-10-CB	FBM14±-8-S FBM14±-10-S	FBM20±-8-S FBM20±-10-S	FBVM8 FBVM10 FBVM12
	FBXL14-8-CB FBXL14-10-CB	FBXL14±-8-S FBXL14±-10-S	FBXL20±-8-S FBXL20±-10-S	FBVXL8 FBVXL10 FBVXL12
Zugstäbe Egcobox® vorh. l_0 Zugbewehrung [mm]	2 \varnothing 14 830	2 \varnothing 14 830	2 \varnothing 20 1560	- -
Druckstäbe Egcobox® vorh. l_{bd} Druckbewehrung [mm]	- -	2 \varnothing 14 860	2 \varnothing 20 1130	- -
Pos. ① – Übergreifung Biegezugbewehrung / Element	2 \varnothing 14	2 \varnothing 14	2 \varnothing 20	-
Pos. ② – Aufhängebewehrung Querkraft / Element	Ausbildung Übergreifungsstoß gemäß DIN EN 1992-1-1 Randbewehrung nach statischen Erfordernissen, Empfehlung Steckbügel 3 \varnothing 10			
Pos. ③ – Bügelbewehrung / Element	nach statischen Erfordernissen; Angabe durch den Tragwerksplaner			

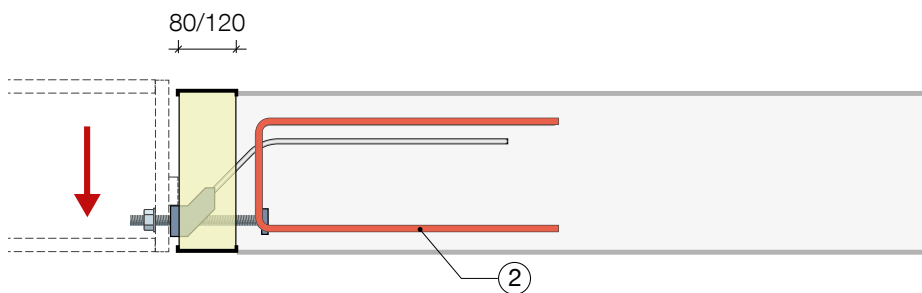
Egcobox® Typ FB-CB

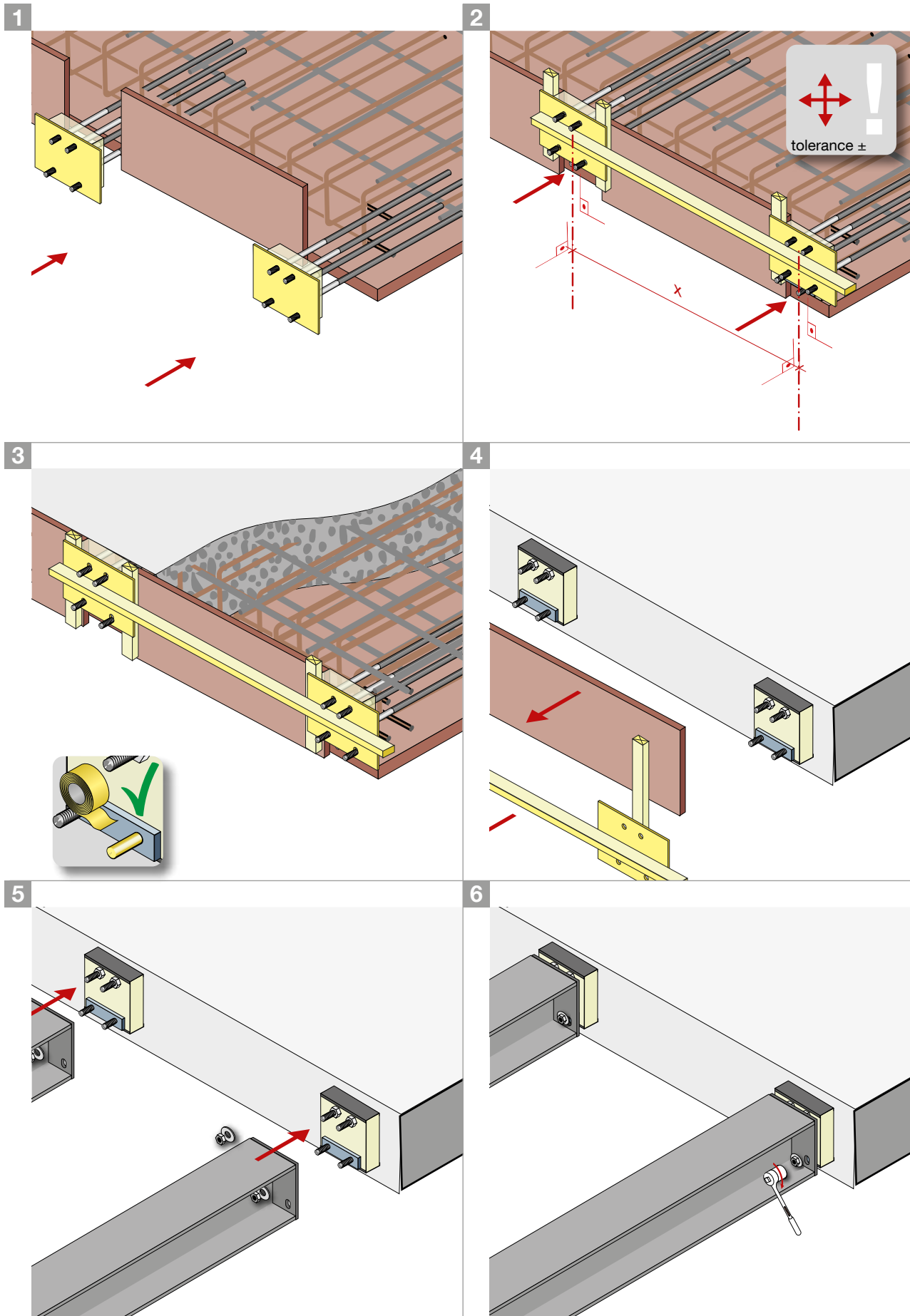


Egcobox® Typ FB±S



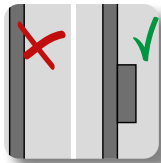
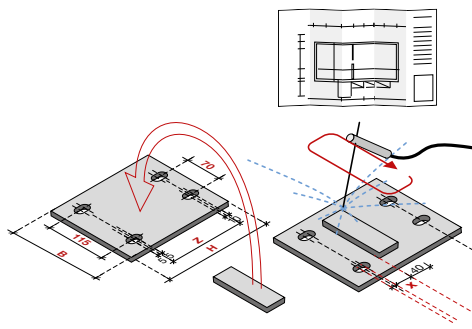
Egcobox® Typ FBV





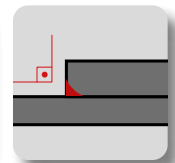
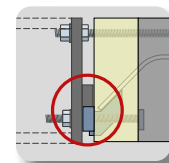
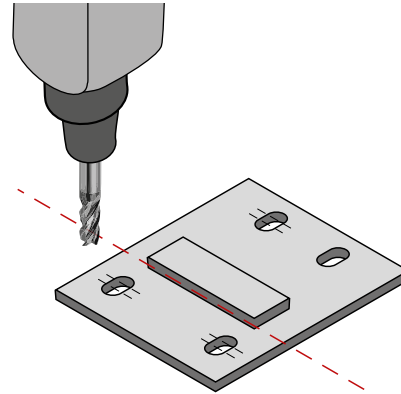
Diese Einbauhinweise können nur als Empfehlung gelten. Sie ersetzen nicht das für die Montage erforderliche Fachwissen. Die Hinweise werden stets auf dem neuesten Stand der Technik gehalten und werden ständig aktualisiert. Technische Änderungen sind daher – auch ohne vorherige Information des Kunden – ausdrücklich vorbehalten. Die jeweils gültige Version ist auf unserer Website unter: www.maxfrank.com zu finden. Ergänzend gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

1

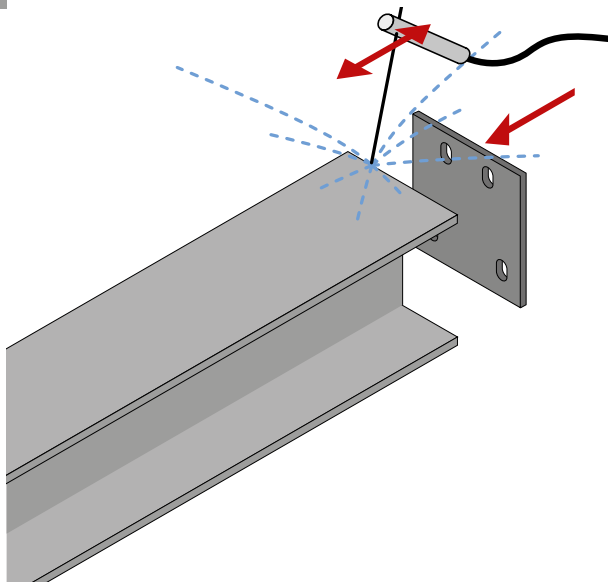


10mm	X	40mm	X
			FB14 = 26
			FB20 = 29,5
			FBV = 26

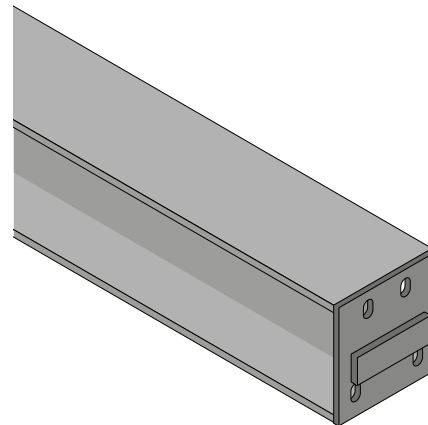
2



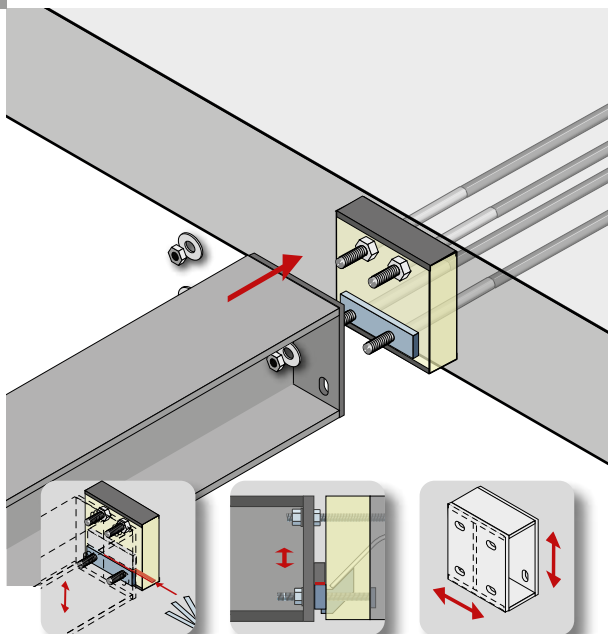
3



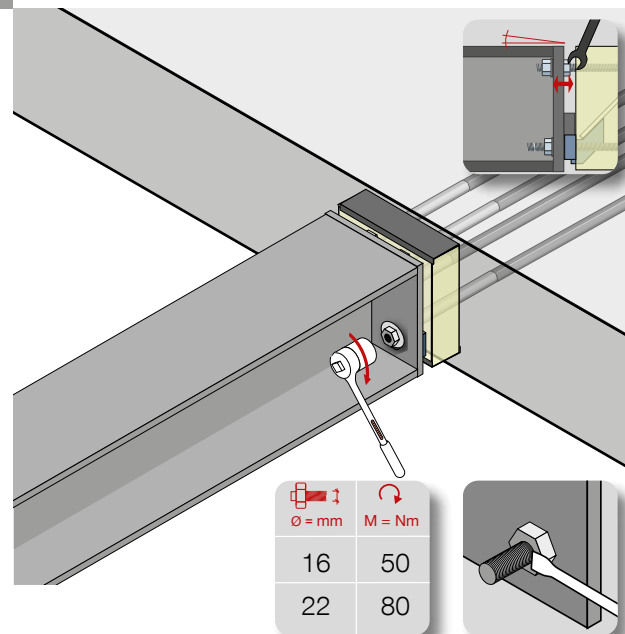
4



5



6

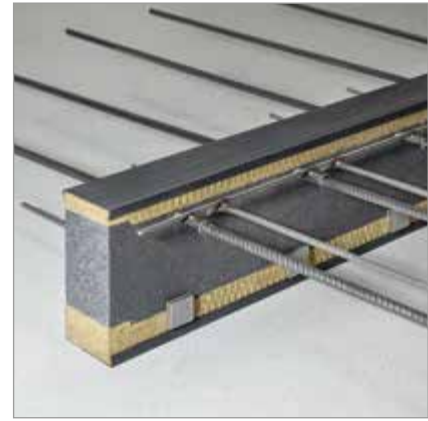


Diese Einbauhinweise können nur als Empfehlung gelten. Sie ersetzen nicht das für die Montage erforderliche Fachwissen. Die Hinweise werden stets auf dem neuesten Stand der Technik gehalten und werden ständig aktualisiert. Technische Änderungen sind daher – auch ohne vorherige Information des Kunden – ausdrücklich vorbehalten. Die jeweils gültige Version ist auf unserer Website unter: www.maxfrank.com zu finden. Ergänzend gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Egobox® Kragplattenanschluss

Thermische Trennung von Kragplatten aus Stahlbeton

Mit dem wärmedämmenden Kragplattenanschluss Egobox® können Wärmebrücken vermindert werden. Durch das statische Verbindungselement Egobox® werden ein Außenbauteil und ein Innenbauteil thermisch voneinander getrennt.



Stahlanschluss Egobox® FST

Thermische Trennung von Stahlkonstruktionen

Der Stahlanschluss Egobox® FST stellt eine optimale Lösung zur thermischen Trennung von Stahlkonstruktionen dar und vermindert somit Wärmebrücken. Die statische Wirksamkeit des Tragsystems wird dabei nicht eingeschränkt.



Egcodorn® Querkraftdorn

Querkraftübertragung in Dehnfugen

Bei hohen statischen Lasten bietet das Querkraftdornsystem Egcodorn® Sicherheit in der Planung und Ausführung. Treten die dynamischen Beanspruchungen – wie bei befahrenen Fugen – auf, stellt der Egcodorn® DND die optimale Lösung dar. Konstruktive Verbindungen können am wirtschaftlichsten mit dem Egcodübel hergestellt werden.



MAX FRANK Coupler Schraubanschluss

Mechanische Verbindung und Verankerung von Betonstabstahl mittels Schraubmuffen für statische und dynamische Belastung

Schraubmuffen-Verbindungen bieten eine effiziente und kostengünstige Möglichkeit, Bewehrungsstäbe bei statischer und dynamischer Belastung zu verbinden oder zu verankern.



BUILDING
COMMON GROUND



UNSER GESCHÄFTSMODELL



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

WIE WIR ARBEITEN



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

UNSERE STÄRKE



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

DER KUNDENNUTZEN

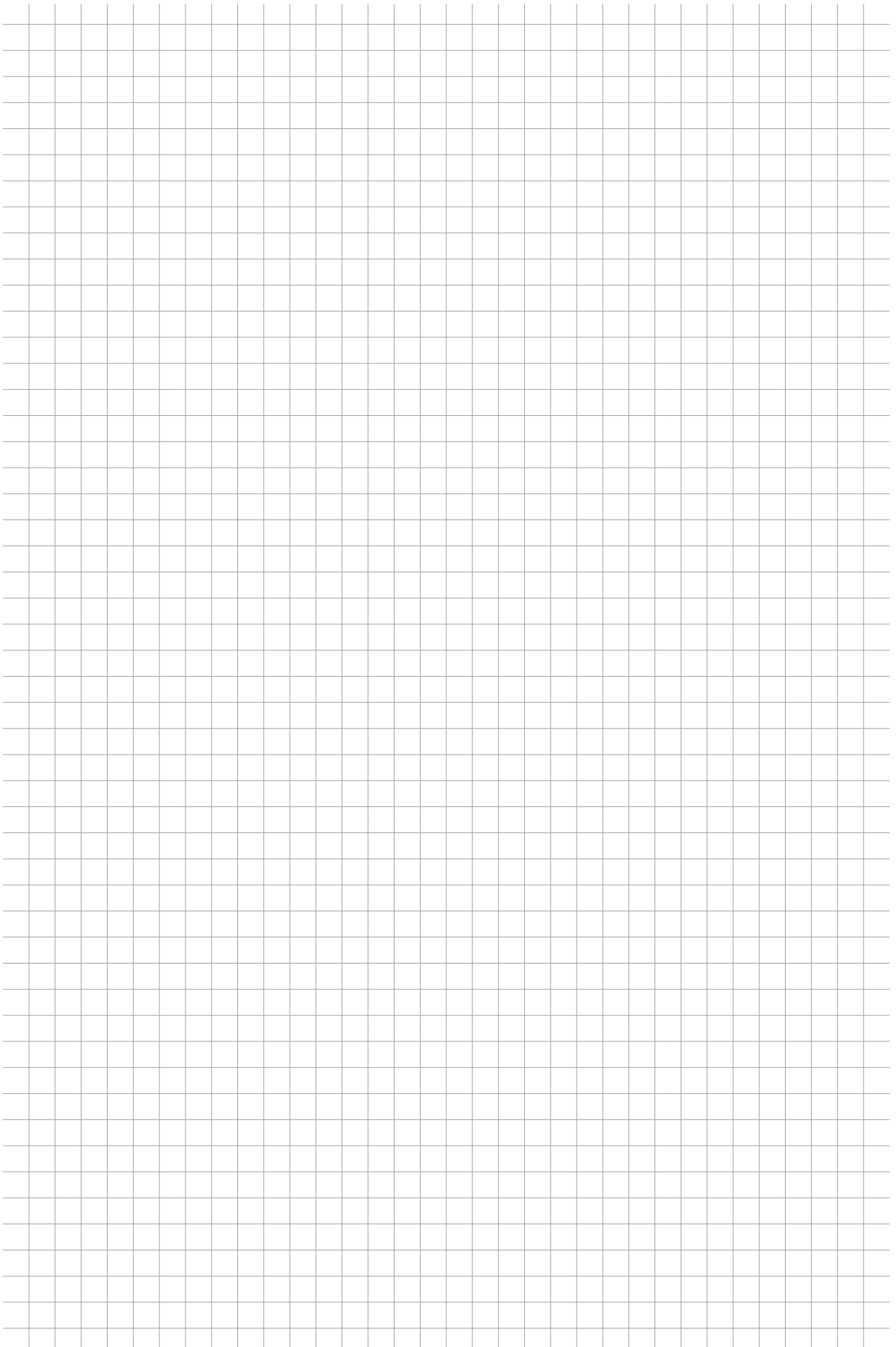


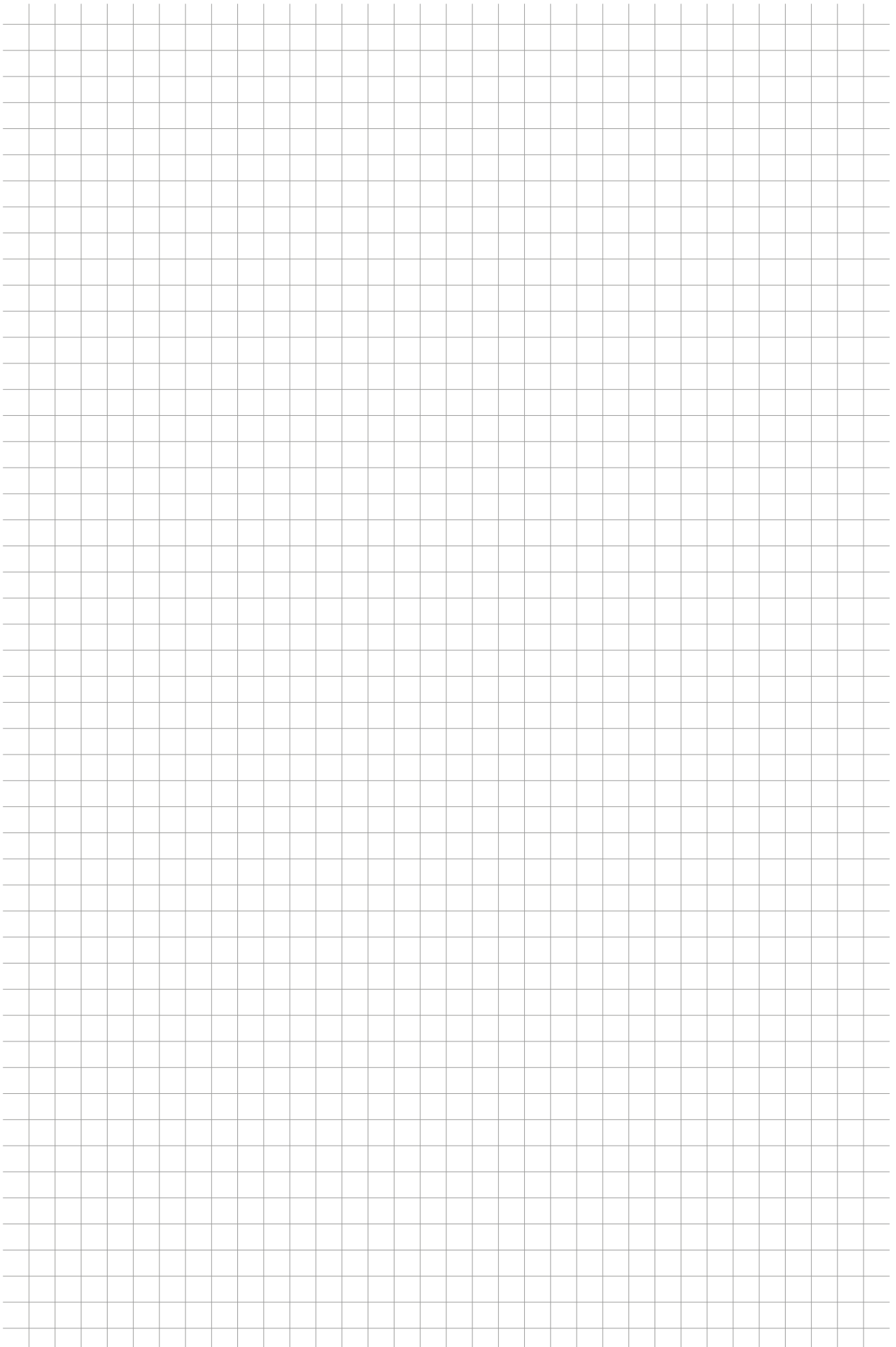
Kosten- und Zeitersparnis, Lösung aus einer Hand

DER GEMEINSAME ANSPRUCH



Nachhaltige und sichere Stahlbetonbauwerke







MAX FRANK

**BUILDING
COMMON GROUND**

MAX FRANK Group

Headquarter:

Max Frank GmbH & Co. KG

Mitterweg 1

94339 Leiblfing

Germany

www.maxfrank.com